

**İÇMİMARLIK PROGRAMLARI TEMEL SANAT/TASARIM DERSİ
KAPSAMINDA ÖĞRENCİLERİN GÖRSEL ALGI
BECERİ SEVİYELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ömer Kutay GÜLER

Sanatta Yeterlik Tezi

İç Mimarlık Anasanat Dalı

Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü

Eskişehir, Mayıs 2012

**İÇMİMARLIK PROGRAMLARI TEMEL SANAT/TASARIM DERSİ
KAPSAMINDA ÖĞRENCİLERİN GÖRSEL ALGI
BECERİ SEVİYELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ömer Kutay GÜLER

SANATTA YETERLİK
İç Mimarlık Anasanat Dalı
Danışman: Yrd. Doç. Faruk ATALAYER

Eskişehir
Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü
Mayıs 2012

ÖZET

İÇMİMARLIK PROGRAMLARI TEMEL SANAT/TASARIM DERSİ KAPSAMINDA ÖĞRENCİLERİN GÖRSEL ALGI BECERİ SEVİYELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ömer Kutay GÜLER

İç Mimarlık Anasanat Dalı

Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Mayıs 2012

Danışman: Yrd. Doç. Faruk ATALAYER

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, görsel dilin öğelerinin ve ilkelerinin aktarıldığı ve uygulamalarla pekiştirildiği bir süreçtir. İçmimari tasarım kapsamında görsel çevrenin ve bu görselliği meydana getiren öge ve ilkelerin doğru biçimde algılanması, anlamlandırılması ve ifadesi önem taşımaktadır. Türkiye’de etkin olarak eğitim veren 36 içmimarlık programında yer alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçleri; amaç, içerik ve öğrenim çıktıları bakımından benzerlik göstermektedir fakat bu içmimarlık programlarının öğrenci seçme süreçlerinin odaklandığı beceriler, dolayısıyla seçilen öğrencilerin nitelikleri bölümler arasında farklılık gösterebilmektedir. Bu noktada Temel Sanat/Tasarım Eğitimi’nin farklı nitelikte öğrenci gruplarının görsel algı beceri seviyeleri gelişimini ne oranda etkilediği bilgisi önem kazanmaktadır.

Bu çalışmada, öğrencilerin olası nitelik farklılıkları göz önünde bulundurularak içmimarlık programları Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersi kapsamında görsel algı beceri seviyelerini bilimsel bir yöntem doğrultusunda karşılaştırmak ve bir gösterge sunmak hedeflenmektedir. Bu doğrultuda, öğrencilerin görsel algı beceri seviyelerini ölçümlemek ve istatistiki değerlendirme olanağı sunan bir veri bütünü oluşturmak amacıyla, veri toplama aracı olarak bir anket/test geliştirilmiştir. Anket/test soruları, kuramsal altyapı doğrultusunda; hazırda var olan standartlaştırılmış görsel algı testleri, test takımları ve görsel algı konusunda araştırmacılar tarafından geliştirilmiş ölçme araçları temel alınarak oluşturulmuştur. Bu süreçte içmimarlık eğitimcileri, Temel Sanat/Tasarım eğitimcileri, eğitim bilimciler ve istatistikçilerden uzman görüşü alınmıştır. Anket/test sorularının ölçme başarımını en uygun düzeye getirmek amacıyla pilot çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın bulguları, genel başarı ortalaması bağlamında yetenek sınavıyla seçilen öğrencilerin ÖSYS (Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi) ile seçilen öğrencilere göre daha yüksek başarı elde ettiklerine işaret etmektedir. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi içeriği bağlamında ele alındığında yapay öğeler, biçim, doku, ışık-gölge ve üçüncü boyut konularında yetenek sınavıyla seçilen öğrencilerin daha yüksek başarı gösterdikleri saptanmıştır. Sonuçlar doğrultusunda yetenek sınavıyla ve ÖSYS ile seçilen öğrencilerin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçlerini daha verimli hale getirmek ve görsel algı bağlamında daha bağdaşık bir beceri seviyesi elde etmek için çeşitli öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Görsel Algı, İçmimarlık, Ölçme ve Değerlendirme, Temel Sanat Eğitimi, Temel Tasarım Eğitimi

ABSTRACT

EVALUATION OF STUDENTS' VISUAL PERCEPTION ABILITIES IN THE SCOPE OF BASIC DESIGN/ART EDUCATION IN INTERIOR ARCHITECTURE PROGRAMS

Ömer Kutay GÜLER

Proficiency in Art in Interior Architecture

Anadolu University Graduate School of Fine Arts, May 2012

Advisor: Asst. Prof. Faruk ATALAYER

Basic Design/Art Education, is a process during which the elements and principles of visual language are explained to the student and consolidated with implementations. In the context of interior architecture a proper comprehension, interpretation and expression of the visual environment and the elements and principles that constitute the visual whole bear importance. Course aims, course content and learning outcomes of the Basic Design/Art Education processes within the 36 active interior architecture programs in Turkey exhibit similarities, however, the student selection methods and therefore the qualifications of students in the cited interior architecture programs differ. Herein, the knowledge of how the visual perception abilities of student groups with different qualifications are affected during the Basic Design/Art Education process comes into prominence.

In this study, through a scientific methodology, considering the probable differences in students' qualifications, it is aimed to evaluate and compare students' visual perception abilities in the scope of the Basic Design/Art Education in interior architecture programs. In order to assess students' visual perception abilities and create a data whole that can be statistically analyzed, a questionnaire/test has been developed as the survey instrument. The items in the questionnaire/test, are created based on standardized visual perception tests, test batteries and survey instruments developed by other researchers, in accordance with the theoretical foundation. During the development process, the expert opinion of interior architecture educators, basic design/art educators, pedagogues and statisticians have been resorted. Pilot studies have been conducted in order to optimize the assessment performance of the questionnaire/test items.

The findings of the study indicate that, in terms of overall success average, the students selected with aptitude exams demonstrated higher success rates compared to the students selected with the centralized Student Selection and Emplacement System. Additionally, in terms of the content of Basic Design/Art Education, students selected with aptitude exams demonstrated higher success rates on subjects; artificial elements, shape, light-shadow, and third dimension. According to the results, in order to improve the efficiency of the Basic Design/Art Education process for students and to achieve a coherent skill level at course completion various suggestions have been made.

Keywords: Basic Art Education, Basic Design Education, Interior Architecture, Measurement and Evaluation, Visual Perception

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Ömer Kutay GÜLER' in "**İç Mimarlık Programları Temel Sanat/Tasarım Dersi Kapsamında Öğrencilerin Görsel Algı Beceri Seviyelerinin Değerlendirilmesi**" başlıklı tezi **21 Haziran 2012** tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, **İç Mimarlık Anasanat Dalı Sanatta Yeterlik** tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Yrd. Doç. Faruk ATALAYER
Üye : Prof. Dr. Meral NALÇAKAN
Üye : Prof. Bilgehan UZUNER
Üye : Doç. Dr. Levent MERCİN
Üye : Yrd. Doç. Mesut ÇELİK

Prof. Sıdıka Sibel SEVİM
Anadolu Üniversitesi
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürü

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasının hazırlanması sürecinde bilgi birikimi ve deneyimiyle beni yönlendiren değerli hocam ve tez danışmanım Yrd. Doç. Faruk Atalayer'e; uzman görüşüne başvurduğum Prof. Bilgihan Uzuner, Prof. Dr. Meral Nalçakan, Doç. Dr. Kıymet Selvi, Doç. Dr. Levent Mercin, Doç. Şemsettin Edeer, Doç. Necla Coşkun ve Yrd. Doç. Semih Kaplan hocalarıma; uygulama sürecinde bana yardımcı olan Prof. Dr. Zeynep Onur, Yrd. Doç. Dr. Saadet Aytıs, Yrd. Doç. Dr. Gülnur Ballice, Yrd. Doç. Dr. Didem Erten Bilgiç, Yrd. Doç. Mesut Çelik, Yrd. Doç. Dr. Rabia Köse Doğan, Yrd. Doç. Dr. İlham Enveroğlu hocalarıma ve tüm araştırma görevlisi arkadaşlarıma; formların değerlendirilmesi ve sonuçların kodlanması sürecinde bana yardımcı olan Öğr. Gör. Kübra Müezzinoğlu ve Yüksek İçmimar Nilay Özsavaş'a; uzman görüşüne başvurduğum ve tezde yer alan tüm istatistiki çözümlmeleri gerçekleştiren Yunus Emre Demir'e ve Arna Grup Araştırma & Danışmanlık'a; metnin yazım ve dilbilgisi denetimi sürecinde katkıda bulunan Yrd. Doç. Dr. Kadir Güler hocama ve son olarak bu süreçte bana destek olan ailem ve arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	v
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	vi
ÖZGEÇMİŞ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
1. GİRİŞ.....	1
1.1. PROBLEM.....	3
1.2. AMAÇ.....	4
1.3. ÖNEM.....	4
1.4. VARSAYIMLAR.....	5
1.5. SINIRLILIKLAR.....	6
2. TEMEL SANAT/TASARIM EĞİTİMİ.....	7
2.1. TEMEL SANAT/TASARIM EĞİTİMİ'NİN TARİHÇESİ.....	10
2.2. İÇMİMARLIK PROGRAMLARINDA TEMEL SANAT/TASARIM EĞİTİMİ VE İÇERİK FARKLILIKLARI.....	16
3. GÖRSEL ALGI VE TASARIM.....	20
3.1. GÖRSEL ALGININ TARİHÇESİ.....	22
3.2. GÖRSEL ALGI KURAMLARI.....	25
3.2.1. Gestalt Kuramı.....	25
3.2.2. Nörofizyolojik Yaklaşım.....	27
3.2.3. Deneyci Yaklaşım.....	28
3.2.4. Doğrudan Algı Kuramı.....	28
3.3. GÖRSEL ALGI VE TASARIM İLİŞKİSİ.....	29

3.4. GÖRSEL ALGININ ÖRGÜTLENMESİ.....	32
3.4.1. Biçim Algısı.....	32
3.4.2. Renk Algısı.....	35
3.4.3. Hareket ve Yön Algısı.....	37
3.4.4. Derinlik ve Boyut Algısı.....	39
3.4.5. Mekan Algısı.....	41

4. İÇMİMARLIK PROGRAMLARINDA TEMEL SANAT/TASARIM EĞİTİMİ KAPSAMINDA GÖRSEL ALGI İLE İLİŞKİLİ ÖGE, İLKE VE KAVRAMLAR.....44

4.1. TEMEL SANAT/TASARIM ÖGELERİ.....	45
4.1.1. Yapay Ögeler.....	45
4.1.2. Biçim.....	46
4.1.3. Hareket ve Yön.....	48
4.1.4. Ölçü, Oran, Ölçek ve Aralık.....	49
4.1.5. Doku.....	50
4.1.6. Işık ve Gölge.....	51
4.1.7. Renk.....	52
4.2. TEMEL SANAT/TASARIM İLKELERİ.....	53
4.2.1. Zıtlık, Uyum ve Uygunluk.....	53
4.2.2. Denge ve Simetri.....	54
4.2.3. Düzenleme.....	55
4.2.4. Tekrar, Vurgu ve Egemenlik.....	55
4.2.5. Koram.....	57
4.3. İÇMİMARLIK EĞİTİMİNE UYARLANAN TEMEL SANAT/TASARIM EĞİTİMİ KAVRAMLARI.....	57
4.3.1. Üçüncü Boyut.....	57
4.3.2. Mekan.....	58

5. ANKET/TEST ÇALIŞMASI.....60

5.1. ANKET/TEST'İN YÖNTEMİ VE SÜREÇ.....	62
5.1.1. Örneklem Metodu.....	63
5.1.2. Veri Toplama Aracı.....	65

5.1.3. Pilot Çalışmalar.....	65
5.1.4. Anket/Test Soruları, Kuramsal Dayanaklar ve Açıklamalar.....	66
5.2. ANKET/TEST SONUÇLARI VE DEĞERLENDİRME.....	82
5.2.1. Genel Değerlendirmeler.....	83
5.2.2. Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmelerinin Kategorik Değişkenlere Göre Analizi.....	90
5.2.2.1. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Anlamlı Farklılıklar.....	91
5.2.2.2. Lise Diploma Alanına Göre Anlamlı Farklılıklar.....	93
5.2.2.3. Dana Önce Bir Üniversite Eğitimine Dahil Olma Durumuna Göre Anlamlı Farklılıklar.....	95
5.2.3. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Kapsamında Görsel Algıyla İlişkili Öge, İlke ve Kavramlar Konusunda Değerlendirmelerin Kategorik Değişkenlere Göre Analizi.....	97
5.2.3.1. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Anlamlı Farklılıklar.....	98
5.2.3.2. Lise Diploma Alanına Göre Anlamlı Farklılıklar.....	100
5.2.3.3. Dana Önce Bir Üniversite Eğitimine Dahil Olma Durumuna Göre Anlamlı Farklılıklar.....	102
5.2.4. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Kapsamında Görsel Algı ile İlişkili Öge, İlke ve Kavramlar Konusunda Genel Başarı Ortalaması için Kategorik Değişkenlere Göre Anlamlı Farklılıklar.....	104
5.2.5. Görsel İfade Becerisi Gerektiren ve Gerektirmeyen Sorularda Başarı Ortalaması için Kategorik Değişkenlere Göre Anlamlı Farklılıklar.....	106
5.2.5.1. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Anlamlı Farklılıklar.....	106
5.2.5.2. Lise Diploma Alanına Göre Anlamlı Farklılıklar.....	108
5.2.6. Anket Değerlendirmesiyle İlgili Değişkenlerin Kategorik Verilere Göre Analizi.....	109
5.2.6.1. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Anlamlı Farklılıklar.....	110
5.2.6.2. Lise Diploma Alanına Göre Anlamlı Farklılıklar.....	112
6. SONUÇ.....	114
KAYNAKÇA.....	120
EKLER.....	135

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Deneye Katılan Öğrencilerin Üniversitelere Göre Dağılımları.....	64
Tablo 2. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Kavramları ve Anket/Test Soruları Eşleşmeleri.....	67
Tablo 3. Örneklerle İlgili Genel Değerlendirmeler.....	84
Tablo 4. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Öncesinde Görsel Algı, Anlama ve Anlamlandırma Becerisi Konusunda Değerlendirmelerin Dağılımları.....	84
Tablo 5. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Öncesinde Görsel İfade Becerisi Konusunda Değerlendirmelerin Dağılımları.....	85
Tablo 6. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Sürecinin Görsel Çevreyi Algılama, Anlama ve Anlamlandırma Konularında Öğrencilerin Katkı Değerlendirmelerinin Dağılımı.....	85
Tablo 7. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Sürecinin Görsel İfade Konusunda Katkı Değerlendirmelerinin Dağılımları.....	86
Tablo 8. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Sürecinde Deneyimlenen İki Boyutlu Görsel İfade Araçları Konusunda Değerlendirmelerin Dağılımları	86
Tablo 9. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Sürecinde Yatkinlik Kazanılan İki Boyutlu Görsel İfade Araçları Konusunda Değerlendirmelerin Dağılımları.....	87
Tablo 10. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Sürecinde Deneyimlenen Üç Boyutlu Görsel İfade Araçları Konusunda Değerlendirmelerin Dağılımları.....	87
Tablo 11. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Sürecinde Yatkinlik Kazanılan Üç Boyutlu Görsel İfade Araçları Konusunda Değerlendirmelerin Dağılımları.....	88
Tablo 12. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Kapsamında Konulara Göre Başarı Puanı Ortalamaları ve Standart Sapma Dağılımları.....	88
Tablo 13. Anketin Kolay-Zor Olma Durumu Üzerine Ayrıntılı Değerlendirme Dağılımları.....	89
Tablo 14. Anketin Eğlenceli-Sıkıcı Olma Durumu Üzerine Ayrıntılı Değerlendirme Dağılımları.....	89
Tablo 15. Anket Süresiyle İlgili Ayrıntılı Değerlendirme Dağılımları.....	89
Tablo 16. Öğrencinin Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmelerinin Normal Dağılım Yapısına Uyumu.....	91
Tablo 17. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmelerinde Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.....	92
Tablo 18. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmeleri için Karşılaştırma Sonuçları.....	93



Tablo 19. Lise Diploma Alanına Göre Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmelerinde Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.....	94
Tablo 20. Lise Diploma Alanına Göre Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmeleri için Karşılaştırma Sonuçları.....	95
Tablo 21. Daha Önce Bir Üniversite Eğitimine Dahil Olma Durumuna Göre Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmelerinde Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.....	96
Tablo 22. Daha Önce Bir Üniversite Eğitimine Dahil Olma Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmeleri için Karşılaştırma Sonuçları.....	97
Tablo 23. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Kapsamında Görsel Algıyla İlişkili Konulara Karşılık Gelen Başarı Ortalamalarının Normal Dağılım Yapısına Uyumu.	98
Tablo 24. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Başarı Ortalaması Bakımından Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.....	99
Tablo 25. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Başarı Ortalaması Bakımından Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular için Karşılaştırma Sonuçları.....	100
Tablo 26. Lise Diploma Alanına Göre Başarı Ortalaması Bakımından Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.....	101
Tablo 27. Lise Diploma Alanına Göre Başarı Ortalaması Bakımından Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular için Karşılaştırma Sonuçları.....	102
Tablo 28. Daha Önce Bir Üniversite Eğitimine Dahil Olma Durumuna Göre Başarı Ortalaması Bakımından Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.....	103
Tablo 29. Daha Önce Bir Üniversite Eğitimine Dahil Olma Durumuna Göre Başarı Ortalaması Bakımından Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular için Karşılaştırma Sonuçları.....	104
Tablo 30. Genel Başarı Ortalaması Değerlendirmesinde Değişken Varyansları Analizi.....	105
Tablo 31. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Genel Başarı Ortalaması Değerlendirilmesinde Anlamlı Farklılıklar.....	105
Tablo 32. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Görsel İfade Becerisi Gerektiren ve Gerektirmeyen Sorular için Başarı Ortalaması Değerlendirmesinde Değişken Varyansları Analizi.....	107
Tablo 33. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Görsel İfade Becerisi Gerektiren Ait Başarı Ortalamaları Değerlendirilmesinde Anlamlı Farklılıklar.....	107
Tablo 34. Lise Diploma Alanına Göre Görsel İfade Becerisi Gerektiren ve Gerektirmeyen Sorular için Başarı Ortalaması Değerlendirmesinde Değişken Varyansları Analizi.....	108

Tablo 35. Lise Diploma Alanına Göre Görsel İfade Becerisi Gerektiren Ait Başarı Ortalamaları Değerlendirilmesinde Anlamlı Farklılıklar.....	109
Tablo 36. Anketin Kolay Olma Durumu, Eğlenceli Olma Durumu ve Anket Süresinin Yeterli Olması Durumuna Dair Tutum İfadelerinin Normal Dağılım Yapısına Uyumu.....	110
Tablo 37. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre; Anketin Kolay Olma Durumu, Eğlenceli Olma Durumu ve Anket Süresinin Yeterli Olması Durumuna Dair Tutum Değerlendirmelerinde Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.....	111
Tablo 38. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre; Anketin Kolay Olma Durumu, Eğlenceli Olma Durumu ve Anket Süresinin Yeterli Olması Durumuna Dair Tutum Değerlendirmeleri için Karşılaştırma Sonuçları.....	111
Tablo 39. Lise Diploma Alanına Göre; Anketin Kolay Olma Durumu, Eğlenceli Olma Durumu ve Anket Süresinin Yeterli Olması Durumuna Dair Tutum Değerlendirmelerinde Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.....	112
Tablo 40. Lise Diploma Alanına Göre; Anketin Kolay Olma Durumu, Eğlenceli Olma Durumu ve Anket Süresinin Yeterli Olması Durumuna Dair Tutum Değerlendirmeleri için Karşılaştırma Sonuçları.....	113

1. GİRİŞ

Görsel algı canlının, çevresinden görme organı yoluyla edindiği duyuşal bilginin, zihinsel bir süreç sonunda anlamlı bir bütüne dönüştürülmesi olarak tanımlanmaktadır (Aydıntan, 2005; Goldstein, 2007; Gökbulut, 1992; McKim, 1980). Canlı bu bilgi bütünü yorumlamakta ve bu yorum doğrultusunda harekete geçmektedir. Görsel algıyla iç içe bir süreç olarak nitelendirilebilecek tasarım süreci, temel olarak zihinde canlandırılan görüntülerin bir düzen doğrultusunda somutlaştırılması olarak açıklanmaktadır (Hodgen, 1965'den aktaran Çınar, 1999). Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ise, tasarım süreciyle ilgili becerilerin geliştirilmesine odaklanmaktadır. Öğrencinin; algılama, anlamlandırma, yaratıcı fikir üretme ve görsel anlatım becerilerinin geliştirilmesi, ulusal ve uluslararası çeşitli sanat ve tasarım bölümlerinde yer alan, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ders amaç ve içeriklerinde sık kullanılan ifadeler olarak göze çarpmaktadır.

İçmimar; iç mekan işlev ve niteliğine ilişkin sorunları araştıran, tanımlayan ve yaratıcı bir biçimde çözüm geliştiren birey olarak tanımlanmaktadır (International Federation of Interior Architects [IFI], 1983). Mekan içerisinde işlevsel ve/veya estetik çözümler geliştirme geleneğinin tarih öncesi dönemlerde başladığı bilinmektedir (Pile, 2000). Buna karşın, iç mekan tasarımı eyleminin bir meslek olarak tanınması, 19. yüzyılın sonlarında Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleşmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında ise içmimarlığın bir meslek kolu olarak kurumsallaştığı ve yaygınlaştığı kaynaklardan öğrenilmektedir (Piotrowski, 1989; Veitch, 1992).

İçmimarlık eğitimi; tasarım şemsiyesi altında yer alan endüstriyel tasarım, grafik tasarım, mimarlık ve peyzaj mimarlığı gibi mesleklerin eğitim süreçleriyle ortak içeriğe sahip olmasına karşın, iç mekana yönelik tasarım ve uygulama içeriğiyle ilişkili bilgi ve beceri gereksinimleri doğrultusunda farklılaşmış ve özelleşmiştir (Ulusoy, 1995). Sıra dışı durumlar var olmasına karşın, Türkiye'de bulunan içmimarlık bölümlerinde, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, 4 yıllık içmimarlık eğitiminin ilk yılını kapsayacak biçimde uygulanmaktadır. Bu uygulama içmimarlık bölümleri arasında hem ders süresi hem de içerik olarak farklılıklar gösterebilmektedir.

Bu bağlamda Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında gerçekleştirilen uygulamaların, öğrencinin içinde yaşadığı çevrenin görsel niteliklerini algılama, anlamlandırma ve görsel anlatım becerilerinin geliştirilmesi beklenmektedir. Böylece öğrencinin tasarım/proje derslerine geçmeden önce içmimari tasarım süreciyle ilişkili görsel dili kavramış ve temel becerileri edinmiş olması hedeflenmektedir.

Bu tez altı bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde; tezin problemi tanımlanmakta, amaçları ve önemi açıklanmaktadır. Ek olarak kuramsal altyapı ve tez kapsamında gerçekleştirilmiş olan anket/testle ilgili varsayım ve sınırlılıklar bu bölümde ifade edilmektedir.

İkinci bölümde; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin hedefleri, kapsamı ve içeriği üzerinde durulmakta, farklı araştırmacıların bakış açılarına yer verilmektedir. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin ne zaman ve ne amaçla ortaya çıktığı ve günümüze kadar nasıl değişim geçirdiği incelenmektedir. Ek olarak, içmimarlık eğitimi kapsamında Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersi, dersin hedefleri ve içerik farklılıkları irdelenmektedir.

Üçüncü bölümde; görsel algı, görsel algının işlevi ve görsel algının tasarım süreciyle ilişkisi konularına odaklanılmaktadır. Görsel algının tarihçesi ve görsel algı kuramları ele alınmaktadır. İçmimari tasarımla ilişkili görsel algı örgütlenmeleri incelenmekte, içmimari tasarım ve görsel algı ilişkisi irdelenmektedir.

Dördüncü bölümde; görsel algı bağlamında, içmimari tasarımla ilişkili Temel Sanat/Tasarım öge ve ilkeleri ele alınmaktadır. Bunun yanında, öge ve ilkeler kapsamında değerlendirilemeyecek fakat Temel Sanat/Tasarım Eğitimi içeriğine dahil olmuş üçüncü boyut ve mekan kavramları da bu bölümde incelenmektedir.

Beşinci bölümde; Türkiye'de yer alan, içmimarlık bölümlerinde yürütülen Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçlerine dahil olan öğrencilerin, görsel algı beceri seviyelerini ölçümlemeyi hedefleyen anket/test çalışması açıklanmakta ve bu çalışmanın yöntemi üzerinde durulmaktadır. Örneklem, veri toplama araçları, pilot çalışmalar ve anket/test kapsamında yer alan soruların kuramsal dayanak ve açıklamaları bu bölümde detaylı olarak ele alınmaktadır. Anket/testle elde edilen istatistiksel veri bütünü, ortaya konulan hipotezler doğrultusunda, karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmekte ve tartışılmaktadır.

Altıncı bölümde; anket/testle elde edilen veri bütünü ve analizler doğrultusunda sonuçlar ortaya konulmaktadır. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin görsel algı bağlamında daha etkili olabilmesi için öneriler sunulmaktadır. Ek olarak, gelecekte gerçekleştirilebilecek olan çalışmalar için fikirler de irdelenmektedir.

1.1. PROBLEM

Tasarım süreci, karmaşık ve kapsamlı nesnelere ve bu nesnelere oluşturan parçaları görsel olarak algılayabilme, anlamlandırabilme; analiz-sentez süreçleri doğrultusunda yorumlayabilme ve bu yorumları görsel olarak ifade edebilme (yansıtabilme) becerilerine odaklanmaktadır. Kuramsal bilgi bütününde yaygın olan, tasarım eyleminin görsel düşünme üzerine kurulu olduğu görüşü, Arnheim'in (2007) "görsel algı, görsel düşünmedir" deyişiyle paralellik göstermektedir. Buradan yola çıkılarak tasarımcının görsel algı becerilerinin üst düzeyde olması gerektiği söylenebilir.

Türkiye'de ilk ve ortaöğretim süreci, öğrencileri; ezbere dayanan, faydacı olmayan bir eğitim biçimiyle yetiştirmektedir (Arslan, 1999; Atalayer, 2004; Farivarsadri, 2001; Gedikoğlu, 2005; Sekin, 2008). Ortaöğretim sürecinde öğrencilerin görsel algı, anlama ve ifade etme becerilerinin gelişimi, tasarım bağlamında ele alındığında yetersiz kalabilmektedir. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, üniversite öncesi eğitim sürecinde geliştirilmemiş olan görsel algı becerilerinin geliştirilmesi ve etkili kullanılmasını da kapsamaktadır. Günümüzde, Türkiye'de etkin olarak eğitim sürdüren 36 içmimarlık bölümü dahilinde yer alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçleri incelendiğinde; her ne kadar ders adı ve ders süresi farklılıkları görülse de, ders amaçları, öğrenme çıktıları ve ders içerikleri incelendiğinde, görsel algı bağlamında büyük benzerlikler olduğu görülmektedir (*Ek 1 ve Ek 2*).

Türkiye'de yer alan 36 içmimarlık bölümünün 23'ü, ilgili fakülteler tarafından düzenlenen yetenek sınavıyla; 13'ü ise Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından düzenlenen Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) ile öğrenci seçimi gerçekleştirmektedir (*Ek 3*). Söz konusu öğrenci seçme yöntemleri, öğrencilerin farklı konularda becerilerini ölçtüğü ve öğrencilerin ortaöğretim geçmişleriyle ilgili olarak farklı üstünlükleri öne çıkardığı için, başarılı olup eğitime hak kazanan öğrencilerin farklı niteliklerde olmasına yol açmaktadır (Altinkurt, 2006; Dilmaç ve Küçükoğlu, 2010; Kavuran, 2003; Köse, 1999; Ünal, 2007).

Görsel algı bağlamında düşünüldüğünde, farklı niteliklere sahip öğrencilerin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde farklı kazanımları olabilmektedir. Öğrencilerin hem genel olarak görsel algı beceri seviyelerinin ölçülmesi hem de farklı niteliklere sahip öğrenci gruplarının beceri seviyelerinin karşılaştırılmasının bu noktada önemli bir gösterge olacağı öngörülmektedir. Elde edilen veri bütünü Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilgili somut bilgi sunan bir gösterge olacaktır.

1.2. AMAÇ

Bu araştırmanın amacı, Türkiye'de yer alan içmimarlık bölümlerinde sürdürülen Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçleri sonunda, bu süreçleri tamamlamak üzere olan öğrencilerin görsel algı beceri seviyelerinin değerlendirmektir.

Bu amaç doğrultusunda, aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmış, yorum ve önerilerde bulunulmuştur;

- Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sonunda öğrencilerin görsel algı becerileri ne düzeye ulaşmaktadır? Anket/test kapsamında yer alan farklı konularda hem tüm örnekleme hem de farklı niteliklerde öğrenci gruplarında ne oranda başarı görülmektedir?
- Temel Sanat/Tasarım Eğitimi içeriği göz önünde bulundurularak, öğrencilerin görsel algı bağlamında en yüksek ve en düşük performans gösterdikleri konular nelerdir? Bu konular ders içeriği ve öğrencinin eğitim geçmişiyle nasıl bir ilişki içerisindedir?
- Farklı lise diploma alanlarından mezun ve farklı üniversite eğitime kabul süreçlerinden gelen öğrenciler, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersi sonunda, görsel algı bağlamında, birbirlerinden farklı performanslar göstermekte midir?

Ek olarak Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ve görsel algı alanlarında güncel kaynak yaratmak ve bu kapsamda gerçekleştirilecek olan gelecek çalışmalar için yol gösterici olmak hedeflenmektedir.

1.3. ÖNEM

Bu araştırmadan elde edilmesi beklenen yararlar şunlardır;

- Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ve görsel algı ilişkisinin bilimsel bir bakış açısıyla irdelenmesi,
- İçmimarlık bölümlerine kabul edilen farklı lise alanlarından mezun, farklı seçme yöntemleriyle kabul edilen öğrencilerin beceri seviyelerinin, Temel Sanat/Tasarım Eğitiminde görsel algı bağlamında karşılaştırılması,
- Görsel algı bağlamında Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya konularak dersin etkinliğinin artırılması için öneriler sunulması,

- Bu tez kapsamında hazırlanmış olan görsel algı anket/testinin gelecekte oluşturulacak olan görsel algı testleri için bir çerçeve ve referans oluşturması.

Bu araştırmayla yukarıda maddeler halinde vurgulanmış olan konulara değinilecek ve elde edilen veri bütünü doğrultusunda öneriler ve yorumlar getirilmiştir. Ortaya çıkan kuramsal bütün, görsel algı ve gelişimini vurgulayacak biçimde, içmimarlık mesleği kapsamında Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin yararlılığının artırılması konusunda bilgi dağarcığı oluşturması bakımından önem taşımaktadır.

1.4. VARSAYIMLAR

Bu araştırmada aşağıda yer alan görüşlerin doğruluğu, yazın taraması sürecinde incelenmiş olan bilimsel çalışmalarda öne sürüldüğü için deneyelemeye gerek görülmeden olduğu gibi kabul edilmiştir. Bu görüşler şunlardır;

- Türkiye'de; Temel Tasarım Eğitimi (Basic Design), Sanat ve Tasarım Eğitimi, Temel Eğitim, Tasarım Stüdyosu, Temel Tasarım ve Plastik Sanatlar ve Temel Sanat Eğitimi adları altında benzer içerikli eğitim süreçleri tanımlanmaktadır. Bu süreçler görsel algı bağlamında, ders içerik ve amaçlarında büyük oranda birbirlerine benzerlik gösterdiği için, tez içerisinde Temel Sanat/Tasarım Eğitimi adı altında tek bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Ek 1 ve Ek 2).
- 'İç mimarlık', 'iç mimari ve çevre tasarımı' ve 'iç mimarlık ve çevre tasarımı' olarak adlandırılan bölümler aynı mesleki eğitim sürecini ifade etmektedir. Kavramsal karışıklığı önlemek amacıyla tez boyunca sadece "içmimarlık bölümü" ifadesi bu üç eğitimi de karşılayacak biçimde kullanılmaktadır.
- Görsel algı becerisi geliştirilebilir bir olgu olarak nitelendirilmektedir. Eğitim süreci ve kişisel çabayla geliştirilebileceği varsayılmaktadır.
- İçmimari tasarım süreci görsel bir süreçtir, dolayısıyla görsel algıyla ilişkilidir ve görsel algı konusunda yetkin olmayı gerektirir. Görsel algı becerisinin geliştirilmesi mekan tasarımı sürecinde olumlu yönde etkili olacaktır.
- Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süresince öğrenciler görsel algı, anlama, anlamlandırma ve ifade becerilerini güçlendirmeye yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir. Öğrencilerin görsel algı becerisinin bu uygulamalarla ilişkili olarak gelişebileceği kabul edilmektedir.
- Türkiye'de ortaöğretim süresince alınan eğitim, yaratıcılık değil ezber odaklıdır. Bu nedenden, öğrencilerin ilk aşamadaki görsel algı becerilerinin seviyesi ihmal edilmektedir.

1.5. SINIRLILIKLAR

Bu araştırmanın sınırlılıkları şunlardır;

- Görsel algı ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi çok geniş kapsamlı konulardır. Bu konulara içmimarlık özelini düşünerek, tez kapsamında gerçekleştirilmiş olan anket/test çalışması için bir altyapı oluşturacak ölçüde değinilmektedir.
- Bu araştırma, Türkiye özelinde içmimarlık programlarında sürdürülen Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçlerini kapsamaktadır. 2010-2012 yılları arasında gerçekleştirilmiş olan bir araştırma süreci ve seçilmiş olan içmimarlık bölümlerinde 2012 yılında gerçekleştirilmiş olan bir anket/test uygulamasıyla sınırlıdır.
- Bu çalışmada geliştirilmiş ölçme aracı karşılaşılabilecek süre ve uygulama kısıtlamaları göz önünde bulundurularak, istatistiki olarak kullanılabilir veri bütünü oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır. Bu doğrultuda, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algı kavramını en geniş biçimde ele alan, fakat aynı zamanda verilen süre kısıtlaması içerisinde sadece tek tip kalemle yanıtlandırılabilir bir ölçme aracı geliştirilmiştir.
- Bu araştırma kapsamında uygulanmış olan anket/test çalışması, 2011-2012 öğretim yılı sonunda 253 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir ve öğrencilerin anket/test sorularına verdikleri yanıtlarla elde edilmiş veri bütünüyle sınırlıdır.
- Türkiye’de 2012 yılı itibariyle öğrenci kabul eden 36 içmimarlık bölümünde yer alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçlerinin tamamını içerecek bir ölçüm yapma olanağı bulunmamaktadır. Dolayısıyla tez kapsamında yer alan anket/test çalışması, öğrenci niteliği bakımından en kapsayıcı olacak biçimde, uygun içmimarlık bölümlerinin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecini tamamlamak üzere olan öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir.

2. TEMEL SANAT/TASARIM EĞİTİMİ

Tasarım bir dil olarak ele alınacak olursa, tasarım eğitimi; yeni bir dili, bu dilin iletişimini sağlayacak ifade biçimlerini ve bu dilin düşünce sistemini öğrenmek olarak açıklanabilir (Ledewitz, 1985). Öğrenilen bu dille; bilgi, fikir, insan ve nesnelere arasında karmaşık ilişkiler kurgulanabilir, bu ilişkiler bireyler arası iletişimle daha iyiye taşınabilir (Ankerson ve Pable, 2008). Tasarlamak, görsel algı konusunda yetkin ve yaratıcı olmayı gerektirmektedir. Görsel algı becerisi; anlama, anlamlandırma ve dışa yansıtma (ifade) konusunda; görsel dünyayı kavrama, parça-bütün ilişkilerini çözme, görsel dünyayı meydana getiren bileşenleri gerektiğinde başka durumlarda ve bağlamlarda kullanabilme, estetik değerler ve işlevler doğrultusunda yeniden örgütleyebilme, uyarlayabilme, sentezleyebilme, bu sentezi somutlaştırabilme ve diğer bireylerle paylaşabilme; görsel algıda yaratıcılık konusunda, dolayısıyla tasarım konusunda büyük önem taşımaktadır. Atalayer (1994c); yaratıcı görmenin doğuştan gelen bir yetenek olmadığını ifade etmekte, görsel algının kalıpların dışına çıkarılması ve tüm görme becerilerinin, yoğun bir eğitim ve deneyimleme süreci doğrultusunda, öğretimle artırılması gerektiğini ifade etmektedir. Aynı doğrultuda Denel (1981), yaratıcılık üzerine becerilerin ancak yoğun deneyimleme ve sürekli alıştırmalarla elde edilebileceğini belirtmektedir.

Denel (1981); mantığın matematik için, matematiğin fizik için, fiziğin ise mühendislik dalları için bir üst dil oluşturduğu gibi, tasarım için de bir üst dilin varlığının gerekliliğini ifade etmektedir. Bu noktada, eğitim sürecinin öncelikle üst dili ele alması daha sonra detayları irdelemesi gerekmektedir. Tasarım sürecinde öncelikli, kapsayıcı konu görsel dildir. Tasarım eğitiminde, öncelikli olarak görme becerisinin eğitilmesi ve tasarımcının çevresiyle iletişim kurduğu, doğal bir uzantıya dönüştürülmesinin gerekliliği vurgulanmaktadır (Atalayer, 1994b). Bu süreç ağırlıklı olarak, öğrencilerin tasarımı anlamalarında ilk adım olan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin kapsamına girmektedir.

Dietrich (1947) Temel Sanat/Tasarım'ı, herhangi bir sanatsal ifadenin temelini oluşturan bilinçli düzenleme olarak; Hodgen (1965'den aktaran Çınar, 1999), tasarım sürecinde yer alan, kullanılan tüm becerilerin geliştirilmesi üzerine çalışan eğitim bilimi dalı olarak; Denel (1981), fikir üretimini düzenleyen bir sistem olarak; Atalayer (1994b), bedensel ve zihinsel becerilerin, görsel bilmeye dayalı geliştirilmesi olarak; Boucharenc (2006) ise, tasarım dilini ve süreçlerini genel olarak öğrenmek ve bireysel yaratıcılığı örgütlemeyi sağlamayı hedefleyen bir eğitim-öğretim süreci olarak tanımlamaktadır.

Bireysel yaratıcılığın dışı vurumu, anlam ve içeriğe ifade değeri kazandırmak, sanatçının ve tasarımcının anlatım dili ile olanaklıdır (Atalayer, 1994b). Bu dili oluşturan öğeler ve onları bir araya getiren ilkeler; sanatçı veya tasarımcının bu kavramları kullanma becerisi, bu dilin ifade biçimini oluşturmaktadır. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ise, sanatçı ve tasarımcı adayına bu dilin yapılanışını, yoğun deneme ve uygulama esasına dayalı bir eğitim süreciyle kazandırmaktadır. Öğrencinin deneyim kazanmasını, daha üstün bir beceriyle bu dili kullanmasını ve özümsemesini sağlamaktadır. Bireyin sanat ve tasarım dünyasında kendini ifade edeceği dili ve kişiliğini ortaya çıkarmasına yardımcı olmaktadır. Öğrencinin, sahip olduğu varsayılan bazı yeteneklerinin üzerine gidilerek, tasarım sürecini denetleyebilecek ve yürütebilecek donanıma sahip hale getirilmesi, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin esas niteliği olduğu bilinmektedir.

“Başlangıç Eğitimi” olarak da isimlendirilen Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, tasarımcı adayı için bir ilk adım niteliğindedir. Bu bağlamda bir farkındalık oluşturma, görsel duyarlılıklar edinme, soruların ve çözümlerin nasıl çeşitlenebileceğini kavrama yetileri büyük önem taşımaktadır. Her ne kadar Temel Sanat/Tasarım Eğitimi konusunda ilk bireysel atılımlar 19. yüzyılda başlamış olsa da, Bauhaus, Temel Sanat/Tasarım Eğitiminin kurumsal ve sistemli bir hale gelmesinde en büyük adım olarak nitelendirilmektedir. Bauhaus'ta yer alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi (Vorkurs), değişik coğrafi ve kültürel geçmişe sahip öğrencilerin; potansiyellerini yönlendirecek, yaratıcı becerilerini belirleyecek, belirli bir sanat/tasarım dalı seçme konusunda yol gösterecek, tasarımın temelini oluşturacak öge ve ilkeler konusunda bilgi verilecek bir dersin oluşturulması gerekliliğinden ortaya çıktığı görülmektedir (Gürer ve Gürer, 1987).

Gropius (1937), Başlangıç Eğitimi'nin zekayı, duyguları ve fikirleri olgunlaştıran; yaşamı oluşturan olguların arasında yer alan ilişkilerin farkına varılmasını sağlayan; yaşamda her şeye içgüdüsel bir kesinlikle yaklaşabilecek *tam* bir birey oluşturma hedefini güden bir süreç olduğuna işaret etmektedir. Bauhaus *Başlangıç Eğitimi* dersinin hedefleri Johannes Itten tarafından; çekirdek amaçlar, öğretme stratejileri ve temel önermeler olarak ortaya konulmaktadır (Ranjan, 2005). Çekirdek amaçlar; yaratıcılığı geliştirmek, algıları eğitmek ve bir tasarım dağarcığı oluşturmak, sanatsal yetenekleri açığa çıkarmak, renk ve formun yasalarını kavramak, malzemeler ve araçlarla tanışıklığı artırmak ve özgün işler ortaya koymak olarak tanımlanmaktadır. Öğretme stratejileri; öğrencilerin kendi yanıtlarını bulmalarına ön ayak olmak, öğrencilerin yeteneklerini ve güçlü yönlerini desteklemek, özgün iş yaratımını cesaretlendiren ve buna olanak sağlayan bir atmosfer yaratmak olarak belirtilmektedir. Temel önermeler ise; düşünme gücü, ifade gücü ve yaratıcı yeteneklerin

geliştirilmesi ve bu özelliklerin teknik ve uygulamaya yönelik hedeflere yönlendirilmesi ifadeleriyle açıklanmaktadır.

Bilsel (1991), Türkiye'de ortaöğretimde büyük bir görsel içerik eksikliği olduğunu vurgulamaktadır. Öğrenciler, daha çok rastlantı sonucu kendilerini sanat/tasarım bölümlerinde bulmakta ve sanat/tasarım olgularıyla ilk karşılaşmayı bu ortamlarda yaşamaktadır (Denel, 1981). Cuff'a (1980) göre, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine dahil olan öğrenciler, tasarım konusunda görsel durumları ayırt etme ve ilgili düşünce üretme sorunuyla yüzleşmek zorunda kalmaktadır. Ortaöğretim sürecinde öğrencinin sözel becerileri, görsel becerilere kıyasla çok daha fazla gelişmektedir. Bu bağlamda, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi; kapsam ve hedef olarak daha çok görsel becerilerin zenginleştirilip geliştirilmesi, görsel bilinç ve düşüncenin kazandırılması, yaratıcı kişiliğin örgütlenmesi, kalıp ve değer dizilerinin (örnekçe, paradigma) yıkılması gibi süreçlere odaklanmaktadır (Atalayer, 1993). Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin içeriği; mesleki altyapının oluşturulması, görsel sanatlara dair temel düşünme, davranış ve çalışma süreçlerinin, üretici ve tüketici etkinlikleri dahilinde kavranması önermelerini de kapsayabilmektedir (San, 1983). Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, düşünce ve eylem konusunda kesin ve kararlı olmalı, *tasarımcının düşünme biçimi* olarak adlandırılabilir bir yeterlik seviyesi, görsel malzeme üzerinde bir düşünme, ilişkilendirme yetisi ve özgürlüğü sağlamaktadır (Markovich, 2009).

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ile sadece görsel duyarlılığa odaklanmayan, aynı zamanda sorunları kavrama ve çözüm üretme yollarının da irdeleneceği bir eğitim ortamı hedeflemektedir (Balamir, 1991; Chastain ve Elliot, 2000; Demirbaş, 2008). Bu doğrultuda Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine dahil olan öğrencinin, hareketleri ve düşünceleri arasında karmaşık bağlantılar örgütleme becerisine ulaşması beklenmektedir (Temple ve Madsen, 2003). Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, bir düzenleme yöntemi ve tasarım olgusu da bir sentezleme eylemi olarak ele alındığında, bu süreç öğrenci için bir araç olarak görülebilir (Denel, 1970).

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nde; görsel alandaki uygulamalı çalışmalarla aynı alana ilişkin kuramsal bilgiler ve sanat bilimine dayalı bilgiler belli bir amaca yönelik olarak, belli bir dizge ve örgütlenme içinde yer alır; yeti ve beceriler; görerek, yoğurarak, çizerek, inşa edip oluşturarak nesnelere ve gerçeklikle bağlantı kurularak, bu konudaki davranışlar ve bilinçlenmeyle yönlendirilir (San, 1983). Bu süreçler dahilinde zaman zaman farklı görsel ifade araçları ve farklı teknik donatılardan yararlanma gereksinimi ortaya çıkmaktadır fakat

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi bu araçlarla gerçekleştirilen alıştıırma ve uygulamaların oluşturduğu yüzeysel yapıdan çok daha fazlasıdır.

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nde uygulamalarla eser elde etmek değil, deneme zenginliğinin elde edilmesi öncelikli hedef olarak karşımıza çıkmaktadır (Bahtiyar, 2010). Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin gerçek zenginliği, öğrencilerin ürettikleri çalışmalar ya da Temel/Tasarım Eğitimi kitaplarında yer alan kuramsal bilgi bütünü değil; deneme, yapma, üretme sürecinde edinilen deneyimdir (Denel, 1979).

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, günümüz üniversite programlarında yer alan çeşitli sanat/tasarım eğitimi ortamlarında, çok çeşitli yaklaşım ve uygulamalarla ele alınmaktadır. Haftalık saat sayısı ve öğretimdeki hafta sayısı bölümler arasında farklılık göstermektedir fakat Boucharenc'in (2006) gerçekleştirdiği uluslararası çalışma, Dünya genelinde Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin 1 yıllık bir süreç olarak ele alındığını ve ders veren öğretim elemanlarının ağırlıklı olarak 1 yıllık bir eğitim sürecini savunduğunu ortaya koymaktadır.

Bunun yanında bölümler arasında, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde, o bölümün mesleki süreçlerini desteklemeye yönelik farklılıklar da oluşmaktadır. İçmimarlık eğitimi bağlamında ele alınınca; üçüncü boyut algısı, ilişkilendirilmesi ve işlevlendirilmesi; mekana yönelik alıştıırmalar; ergonomi ve insan-mekan ilişkisi gibi konular, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında ele alınabilmektedir. Buna karşın en genel anlamda Temel Sanat/Tasarım Eğitimi; öğrencilere ortak bir tasarım dili ve bu dilin terimlerini öğretmek, bu yeni iletişim yolunu, tasarımlarını yaratırken ve fikirlerini aktarırken kullanmalarını amaçlamaktadır (Ertek, 1999). Böylece farklı tasarım alanlarından bireyler benzer diller konuşup anlaşabilmektedir.

2.1. TEMEL SANAT/TASARIM EĞİTİMİ'NİN TARİHÇESİ

Resmi eğitim kurumları ve organlarının eksikliği nedeniyle Eski Mısır'dan başlayarak, 19. yüzyıla kadar sanat ve tasarım konusunda eğitim, usta-çırak ilişkisiyle yürütölmüştür. Bu süreçte sanatkarlar, soylu ya da özel bir sınıfa dahil değildir. Köle olarak nitelendirilmemiş fakat aşağı görölmüştür. Egemen olan soylu sınıfın güdümü altında sanatlarını icra etmiştir (Efland, 1990). Usta-çırak eğitimi dışında, özellikle 16. yüzyıl sonrasında Rönesans ile birlikte üniversitelerden bağımsız olarak, sanat okulları ve akademiler etkin duruma gelmiştir. Sanat eğitimi sürecinin üniversite bünyesinin dışında tutulmasının nedeni; üretme ve yapma eylemlerinin önemli bir eğitim gerektirmediği inancı olmuştur

(Buchanan, 2000). Bu okullarda ustalar öğretim elemanı görevini üstlenmiş ve yine bir usta-çırak ilişkisi söz konusu olmuştur (Buchanan, 2001).

19. yüzyıla kadar sınırları tam olarak belirlenmiş bir sanat/tasarım eğitimi henüz var olmadığı için, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nden de söz edilememektedir. 17. yüzyıl sonrasında tasarım eğitimi konusunda, Ecole des Beaux Arts önemli bir adım olsa da, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'ne ilişkin, yaratıcılık odaklı bir eğitim sürecinden bahsedilememektedir (Pile, 2000). Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin kökleri Endüstri Devrimi'ne kadar uzanmaktadır. Endüstri Devrimi, üretimde işleyişin değişmesine neden olmuş zanaatkar sınıfını etkilemekte, sanat/tasarım eğitimi usta-çırak döngüsünden çıkarıp eğitim ortamlarına taşımaktadır (Ranjan, 2005). Bu noktadan sonra Temel Sanat/Tasarım Eğitimi mesleki odak kazanmaya başlamıştır.

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi (Başlangıç Eğitimi, Enseignement Préliminaire, Foundation Course, Vorkurs), tasarım ve mimarlık okullarında eğitim sürecinin temelini oluşturmuştur. Basel School of Design, Vkhutemas, Bauhaus, Chicago Bauhaus ve Ulm Okulu'nun (Hochschule für Gestaltung) programlarında yer almış ve geliştirilmiştir (Boucharenc, 2006; Özkar, 2004; Meggs ve Purvis, 2006). Temel Sanat/Tasarım Eğitimi konusunda en büyük atılımlar Bauhaus bünyesinde gerçekleşmiş ve bu okulda geliştirilen eğitim süreci diğer okullar için ve günümüz Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreci için önemli bir referans olmuştur.

Wingler (1969), Bauhaus fikrinin çıkış noktasının 19. Yüzyıl'ın önde gelen sanayi milletlerinden İngiltere'de oluştuğunu öne sürmektedir. 1835 yılında Avam Kamarası, özellikle ülkenin üreten kesimini meydana getiren insanlar arasında, sanat/tasarım bilgisinin nasıl artırılacağına, yaygınlaştırılacağına soruşturmasını yapmış ve önerdikleri uygulamaları yönetim ve anayasayla bağdaştırmaya çalışmıştır (Hughes, 1982). Bu sürecin sonucunda 1837 yılında *Devlet Tasarım Okulu* kurulmuştur. Bu okul daha sonra İngiltere'de tasarım eğitiminin omurgasını oluşturmuştur. Bu okulda yer alan birinci sınıf programı, özellikle Bauhaus ve günümüz Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin biçimlenişinde etkili olmuştur. Hughes (1982), ilk yıl programının; sanat ve mimarlık gibi pek çok farklı bölümden öğrencilerin okul dersleri bittikten sonra uğradıkları, bir ya da iki saat uzunluğunda anlatımlı ders sonrasında uygulamaların gerçekleştirildiği bir eğitim süreci olarak tanımlamaktadır. Bu eğitim sürecinde; farklı malzemelerin özelliklerinin anlaşılması ve bu doğrultuda gerçekleştirilen alıştırmalar, öğrencilerin atölyelere geziler düzenlemesi ve dersin gerçekleştirildiği atölyede aynı zamanda çalışmalarını gerçekleştiren eğitmenin gözlemlenmesi, önemli birer eğitim bileşenini oluşturmaktadır.

Almanya, Weimar kentinden kurulmuş ve 1919 – 1933 yılları arasında eğitim vermiş olan Bauhaus; teknik, teknoloji, sanat, tasarım ve üretim kavramlarına yeni bir yaklaşım getirmiş, eğitim konusunda farklı bir bakış açısı yaratmıştır. Bauhaus, Temel Sanat/Tasarım öğretilerini; tarihsel bağlantıları bilinen biçimsel çözümleri ortadan kaldırıp, sanatçılık düzeyinde soyut kavramlar ve aynı zamanda gerçek malzemeler üzerinde yeni deneyler yapmak, yaratıcılığın geçmişle ilgisini koparmak ve yepyeni bir kavrayış alanı oluşturmak olarak belirlemiştir. Atalay (1994b) Bauhaus'u, eski dönem akademiklerden, geleneksel el sanatlarını taklit eden güzel sanatlar okullarından ve mühendislik okullarından farklı, bunların üçünün özel ve yüksek bir bileşkesi olarak tanımlamaktadır. Hughes (1982), Bauhaus'un bir okuldan öte, bir sanatsal dışavurum ve sosyal bir deney olduğunu ileri sürmektedir.

Bauhaus, sanatsal yetisi olan; yaratıcı mimarlar, ressam ve el sanatçıları yetiştirmeyi hedeflemiş ve bu hedef doğrultusunda uygulamalı yetiştirme biçimini benimsemiştir. Bauhaus'un Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'ne getirdiği en büyük yenilik, bilinçli olarak yapılandırılmış, kuramsal ve uygulamalı bir tasarıma giriş dersinin başlatılması ve bu ders için resmi bir öğretim programının oluşturulmuş olmasıdır. Bu dönem öncesinde gözlemlenmiş olan bireysel çabalar, kurumsal bir içeriğe dönüştürülmüştür. Bu ders (Vorkurs), Bauhaus öğretmenlerinden, Johannes Itten tarafından başlatılmış ve bir yıl sonra da zorunlu ders haline getirilmiştir (Ranjan, 2005). Itten (2002), 1919-20 eğitim yılında okula kayıt yaptıran öğrencilerin; yaş, geldikleri bölge, eğitim ve öğrenim geçmişleri arasında büyük farklılıklar olmasına karşın, kayıt sürecinde sunulan çalışmalarda kişilik değeri farkının olmadığını ifade etmiştir. Itten, öğrencilerin yetenekleri ve yaratıcı doğaları hakkında daha iyi bir fikir sahibi olabilmek için, Walter Gropius'a, öğrencilerin bir dönemlik hazırlık sınıfına tabi tutulması fikrini götürmüştür (Itten, 2002).

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süresince öğrencilerin, geçmişe yönelik tüm önyargılardan arınmaları ve yaratıcı yeni fikirlere açık olmaları öğütlenmiştir. Dersler öncelikle, nefes alma ve rahatlama idmanlarıyla başlamış ve ardından o ders günü öğrenci tarafından gerçekleştirilecek olan alıştırmaya açıklanmıştır. Itten, bu ders için; ışık – gölge, zıtlık, renk, ton ölçekleri, malzeme, doku, biçim, ritim, doğal çalışmalar ve geçmiş ustaların işlerinin incelemelerini kapsayan bir program oluşturmuştur (Lerner, 2005). Bu programın oluşturulmasında, Itten'in hocası olan Friedrich Froebel ve dönemin Bauhaus müdürü Walter Gropius'un önemli etkileri olmuştur. Aynı zamanda bu dönemde yükselişte olan Gestalt Kuramı, özellikle okula ziyaretlerde bulunan Gestalt psikologlarının da etkisiyle, söz konusu eğitim sürecinin biçimlenmesinde önemli birer etmen olmuştur.

Gropius (1937), bu ders sürecinde öğrencinin fikirlerini görsel olarak ifade edebilme becerisi kazanması, bunu da biçimlerin özel dilini öğrenerek gerçekleştirmesi fikrini savunmaktadır. Öğrenci tasarlama eylemine girişmeden önce, tasarım süreciyle ilgili tüm temel bilgi ve teknikleri edinecek ve böylece öğrencinin tasarım konusunda ufku genişleyecektir. Aynı zamanda sanatçı ya da tasarımcı tüm öğrencilerin, aynı temel öğeler ve tekniğin eğitimini almış olması, farklı disiplinlerden birçok bireyin beraber, uyum içerisinde çalışabilmesini sağlayabilecektir (Gropius, 1937).

Atölyeler, Bauhaus eğitim yönteminin yapısal temelini oluşturmaktadır. Gropius, eğitimcilerin *usta* öğrencilerin ise *çırak* ve *kalfa* olarak çağrılmasını istemiştir. Böylece aslına uygun bir atölye süreci deneyiminin yaşatılması hedeflemiştir (Lerner, 2005). Ancak bu yeni eğitim yöntemini uygulayacak donanıma sahip eğitimler okul bünyesinde yer almadığı için, her atölye bir zanaatçı ve bir sanatçıyla sürdürülmüştür. Okulun etkin olduğu dönem boyunca atölyelerin ana yürütücülüğü ressamlar tarafından yapılmıştır. Denel (1970) bu durumun eğitim sürecinde olumsuz etkisinin olduğunu ifade etmektedir.

Bauhaus'ta Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecini yöneten ve biçimlendiren üç isim bulunmaktadır. Bu isimler; Johannes Itten, Lazslo Moholo-Nagy ve Josef Albers'dir. Johannes Itten, kariyerinin başlangıcında anaokulu eğitimciliği yapmıştır. Anaokulu kavramının mucidi Friedrich Froebel tarafından ortaya atılmış olan; oyunla öğrenme, sosyal etkileşim, malzemeleri deneyimleyerek öğrenme ve dilin öneminin vurgulanması gibi yöntemler, Johannes Itten'in dersinin biçimlenmesinde etkili olmuştur (Woodard, 1979). Takip eden dönemde Moholo-Nagy (1946), eğitim sürecinde dokunsal algı; malzemelerin dayanıklılık, ağırlık ve yoğunluk gibi özellikleri; düzenlemede (kompozisyon) denge, oran, üç boyut ve hacim; yapı ve ışığın etki ve davranışları gibi konulara ağırlık vermiş; sanat, yapı ve mekan konularında ortak bir ifade dili aramıştır.

1928 yılında Walter Gropius'un Moholo-Nagy ile birlikte Amerika'ya göç etmesiyle birlikte Josef Albers, dersin yürütücüsü olarak atandığı ve sonrasında derse en uzun süre yürütücülük yapan isim olduğu bilinmektedir (Lerner, 2005). Dearstyne (1986), Dünya genelinde sanat/tasarım bölümlerinin esinlendiği Bauhaus Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin, asıl olarak Albers döneminde biçimlendiğini iddia etmektedir. Albers, kendi döneminde işlev konusunu ön plana çıkarmıştır. Aynı zamanda Lerner (2005), Albers döneminde kültürel değerler ve biçim kavramlarının sorgulandığını, öğrencilerin fotoğraf, mimarlık, mühendislik, reklamcılık gibi konularla da ilgilenmelerinin sağladığını ifade etmektedir.

Bauhaus eğitimcileri, Milliyetçi Sosyalizm (Nazizm) döneminde Kuzey Amerika'ya yaptıkları göçle eğitim konusunda fikirlerini de beraberlerinde götürdükleri bilinmektedir. Ketsens-Craig (1999), bu dönemde Bauhaus fikirlerinin daha çok *Amerikan Popüler Kültürü*'ne entegre olduğunu; eğitim, sanat ve tasarımla ilgili karmaşık fikirlerin, birer formüle indirildiğini belirtmektedir. Lerner (2005), bu dönemde Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ile ilgili fikirlerin yavaş yavaş yok olduğuna ve geriye sadece biçim olarak Bauhaus görselliğinin kaldığına dikkat çekmektedir.

1953 yılında Bauhaus öğrencilerinden Max Bill, Ulm Tasarım Okulu'nu (Hochschule für Gestaltung) kurmuş ve bu okulun ilk başkanı olmuştur. Böylece Bauhaus'ta başlayan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'ni geliştirme çalışmaları Max Bill gözetiminde Ulm Tasarım Okulu'nda devam etmiştir. Bir başka Ulm eğitmeni olan Tomas Maldonado, Bauhaus'ta izlenen Temel Sanat/Tasarım Eğitimi yöntemlerini etkili kılmak (optimize etmek) işini üstlenmiş, bu dersi çok disiplinli (multi-disipliner) bir hale getirmiş ve ortak bir başlangıç eğitimi çerçevesine sokmuştur (Ranjan, 2005). Johannes Itten ve Josef Albers, Ulm Tasarım Okulu'nda, bu ders için konuk eğitmen görevi üstlenmiştir. Ders süresince; tasarım kuramı, biçim ve ışık gibi konularda uygulamalar geliştirilmiş, değişik malzeme çalışmaları, basit yalın ve yaratıcı alıştırımlarla aktarılmıştır (Lidinger, 1990). Ertek (1999), Ulm Tasarım Okulu'nda, Bauhaus'tan farklı olarak, öğrencilerin her konuya akılcı ve açık bir bakış açısıyla yaklaştıklarını öne sürmektedir.

Türkiye'de Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, ilk olarak 1956-57 yıllarında uygulanmaya başlanmıştır. Dönemin uygulamalarında Bauhaus'un yarattığı çok disiplinli ve kapsayıcı anlayışın örnek alındığı bilinmektedir. Günümüzde ise Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, çeşitli adlar altında fakat benzer içeriklerle birçok tasarım odaklı bölümde zorunlu ders olarak sürdürülmektedir. Özer (2004), Temel Sanat/Tasarım konusunda Türkiye'de üç önemli kurumun olduğuna dikkat çekmektedir. Bu kurumlar; Marmara Üniversitesi (Tatbiki Güzel Sanatlar Okulu), Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Mimar Sinan Üniversitesidir. Türkiye'de Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin yaşama geçirilmesi ve içeriğin biçimlendirilmesi konusunda Almanya'dan Milliyetçi Sosyalist hareketin baskısıyla Türkiye'ye gelen eğitimcilerin etkisinin önemi sıklıkla vurgulanmaktadır (Ak, 2008; Atalayer, 1994b; Güngör, 2005).

Temel Sanat/Tasarım içeriğinin, ilk olarak *Temel Sanat Eğitimi* adı altında 1957 yılında Tatbiki Güzel Sanatlar Okulu'nda uygulamaya konulduğu kaynaklardan öğrenilmektedir (Ak, 2008; Atalayer, 1994b). Işingör, Eti ve Aslıer (1986) Bauhaus döneminde ve sonrasında, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin, üzerinde en çok durulan süreçlerden biri

olduğunu ifade etmektedir. Tatbiki Güzel Sanatlar Okulu'nda yer alan bu ders, 1957-1982 yılları arasında haftada 24 saat (takip eden dönemde 16 saat) olarak sürdürüldüğü bilinmektedir (Ak, 2008). Ak (2008), Tatbiki Güzel Sanatlar Okulu'nda, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi uygulamalarının iki ana başlık altında ele alındığını ifade etmektedir. Bunlar; nokta, çizgi, ışık, ton, renk ve biçim gibi temel öğeler üzerine yapılan düzenlemeler ve yine aynı öğelerden hareketle gerçekleştirilen üç boyutlu çalışmalar ve uygulamalardır.

Güngör (2005), Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin ilk defa 1956 yılında Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nde (ODTÜ) *Basic Design* adı altında başladığını öne sürmektedir. Özgüner (1966'dan aktaran Akış, 2008) ise, ODTÜ'de uluslararası kaynaklardan bir Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin uyarlanması 1960'lı yıllarda gerçekleştiğini belirtmektedir. Bu dönemde ODTÜ'de yer alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin hedefi, öğrencilerin tasarım konusunda yaşamları boyunca edindikleri önyargılardan kurtarılması olarak ifadelendirilmektedir.

Türkiye'de Temel Sanat/Tasarım Eğitimi konusunda öncü okullardan bir diğeri de *Mimar Sinan Güzel Sanatlar Akademisi* olmuştur. Ak (2008), Tatbiki Güzel Sanatlar Okulu'nda gerçekleştirilen Temel Sanat Eğitimi uygulamasında elde edilen başarıdan etkilenilerek, 1969-70 yıllarında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Akademisi'nde bu eğitime başladığını bildirmektedir. 1972 yılında ise bu eğitim süreci, tüm bölümlerin eğitim programlarında yer almıştır (Anılanmert, 2003'den aktaran Özer, 2004). 1974-75 yıllarından sonra Temel Sanat Eğitimi'ne bir süre ara verilmiş olsa da, 1982 sonrasında her bölüm için yeniden düzenlenerek tekrar eğitime başlanmıştır. 1996 yılında ise, Mimar Sinan Üniversitesi bünyesinde bir Temel Eğitim Bölümü kurulmuştur.

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, 1920'lerden günümüze kadar, hem isim hem de içerik olarak önemli değişiklikler geçirmiş, 1960'lardan sonra önemini yitirmeye başlamıştır, fakat 1980 sonrasında Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'ne olan ilgi tekrar artmış ve konu üzerinde pek çok tartışma ve araştırma gerçekleştirilmiştir (Boucharenc, 2006). Günümüzde Temel Sanat/Tasarım Eğitimi; Avrupa ve Amerika'da Temel Eğitim, Temel Tasarım, Temel Sanat ve Başlangıç Eğitimi gibi isimler altında uygulanmaya devam etmektedir.

2.2. İÇMİMARLIK PROGRAMLARINDA TEMEL SANAT/TASARIM EĞİTİMİ VE İÇERİK FARKLILIKLARI

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, uygulama ve deneyim ağırlıklı bir derstir. Her ne kadar öğrencilere aktarılması uygun görülen içerik benzeşse de uygulamalar; kurumdan kuruma, eğitmenen eğitime farklılaşabilmektedir. Bu duruma ek olarak, öğrenci profiline göre uygulamaların biçimlenmesi de söz konusu olabilmektedir. Cuban'ın da (2009) belirttiği gibi, eğitim süreci karmaşık bir yapıya sahiptir ve eğitim sürecini oluşturan alt öğelerin birbirleriyle ilişkileri ve bağlaşımları, öğrenme ve öğretme sürecinde istenilen sonuca ulaşmak için neler yapılması gerektiğini, kesin çizgilerle ifade edememektedir. Bu durum eğitim sürecinde farklılaşmaların ve çeşitliliğin oluşmasının en önemli nedenlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, Türkiye'de var olan yükseköğretim sistemi ve kurumsal uygulamalar nedeniyle özel bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Özer (2004), Avrupa'da Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin tasarım eğitimi için bir hazırlık aşaması olduğunu ifade ederken, Türkiye'de yer alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin mesleki eğitimin bir parçası haline dönüştüğünü ve bunun nedeninin üniversitelerin öğrenci seçme yöntemleriyle ilişkili olduğunu ifade etmektedir. Ne yazık ki projelerin çeşitliliği ve tasarım eğitiminde geçerli olan farklı odak noktaları; öğrencilerin, önlerinde yer alan tasarım eğitimi sürecine hazırlamak için ne yapılabileceği ve yapılması gerektiği konusunda ortak bir yargı bulunmadığına işaret etmektedir. Bazı eğitimciler, profesyonel araçların tam olarak anlaşılması ve yaratıcı düşünce üzerinde dururken, diğerleri tasarım evreninde kendini ifade edebilme yeteneği kazanmanın yaratıcılıktan çok daha önemli olduğunu savunmaktadır (Hsu ve Wu, 1995; Wu ve Hsu, 2000).

Türkiye'de içmimarlık programları kapsamında farklı isimlerle Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçleri yer almakta ve zorunlu ders olarak karşımıza çıkmaktadır (*Ek 1 ve Ek 2*). Ertek (1999) farklı isimlerle sürdürülen bu derslerin birbirlerinden ayrı ortamlar olarak yorumlanmaması gerektiğinin altını çizmektedir. Türkiye'de yer alan içmimarlık bölümlerinin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi bilgileri incelendiğinde, farklı isimlerle sürdürülen bu derslerin birbirlerine çok yakın eğitim süreçleri olduğu görülmekte, ders amaç, öğrenim çıktısı ve içeriklerinin örtüştüğü gözlemlenmektedir. Bu doğrultuda, Boucharenc'in (2006) gerçekleştirdiği uluslararası çalışmada, dünya genelinde 'Başlangıç Eğitimi' kapsamında sürdürülen eğitimin benzer temalar ve süreçler içerdiği ifade edilmektedir. Aynı biçimde Tayvan'da gerçekleştirdikleri çalışmada Wu ve Hsu (2000), Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nde farklı bakış açılarına karşın, eğitim süreçlerinin benzer

endişeler doğrultusunda benzer uygulamalar ve içeriklerle sürdürdüğüne dikkat çekmektedir. Dunlap (2011) Kuzey Amerika'da gerçekleştirdiği kapsamlı araştırmada; *Temel Eğitim, Çekirdek Eğitim ve Başlangıç Eğitimi* olarak adlandırılan derslerin, birinci öğretim yılını ve bazı durumlarda ikinci yılın yarısını da kapsayan zorunlu bir eğitim süreci olduğunu ve eğitim içeriğinin sadece küçük farklılıklar gösterdiğini vurgulamaktadır.

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, içerik yönünden farklı uygulamalara ev sahipliği yapmasının yanı sıra, eğitim-öğretim yöntemi konusunda da farklı görüşleri içerisinde barındırmaktadır. Cuban'ın (2009) da belirttiği gibi öğretim elemanı; sınıfta kullanılacak eğitim yöntemini olanaklar, öğrencilerin seviyesi ve eğitimin hedeflerini de hesaba katarak kendi belirlemektedir. Böylece var olan sınırlamalara karşın eğitmen, ders ve etkinlikleri yaratmakta, seçmekte ve yapılandırmaktadır. Ek olarak, öğretim süreci çoğunlukla bir çerçeveye doğrultusunda kendiliğinden (spontane) geliştiği için, aynı gün iki farklı öğrenci grubuyla yürütülen eş içeriğe sahip derslerde de farklılıklar gözlemlenebilmektedir. İçmimarlık eğitimi kapsamında ele alındığında, özellikle öğrenci merkezli olan ve deneyime dayanan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi içeriğinde sürekli farklılaşmalara sıklıkla rastlanmaktadır. Her ne kadar yöntemlerde farklılıklar görülse de eğitim sürecinde tutarlılık bulunmaktadır. Ancak, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreci; dersin amacının öğrenci tarafından anlaşılabilmesi, güncelliğinin kaybolmuş olması, kuramsal bilgi bütünüyle uyumsuzluklar, soyut ve izole sorunlara odaklanma, yaratıcılık ve esneklik konusunda yetersizlik, ilke ve öğelerin katı kurallar olarak aktarımı gibi eleştirilerle karşı karşıya kalmaktadır (Bowser, 1983; Denel, 1981; Farivarsadri, 2001; Jones, 1969; Kural, 2001).

Türkiye'de ve Dünya'da Temel Sanat/Tasarım Eğitimi için bir altyapı oluşturan ve yöntem ve bilgi dağarcığına ev sahipliği yapan asıl süreç, Bauhaus okulu kapsamında geliştirilmiş olan *Başlangıç Eğitimi*'dir (Vorkurs). Geleneksel olarak nitelendirilebilecek olan Bauhaus temelli Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, ağırlıklı olarak nesne odaklıdır. Bu süreç; küçük ölçek, biçime yönelik düzenlemeler ve soyut alıştırmalarla öğrenim hedeflerine ulaşmaya çalışmaktadır (Burnette, 1974). Türkiye'de yer alan içmimarlık programları kapsamında Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçleri incelendiğinde, Bauhaus'a benzeşen veya farklılaşan, alternatif durumlar ve eğitim süreçleri göze çarpmaktadır (Demirbaş, 2008; Ertek, 1998; Buchanan, 2001; Ertürk, 1994). Ancak uygulama açısından düşünüldüğünde, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçlerinin neredeyse tamamında öğrenciler; içsel tutarlılık, algı-imge-etki ilişkileri, ifade ve temsil araçları açısından değerlendirilmektedir (Asasoğlu, Gür ve Erol, 2010).

Türkiye’de içmimarlık programları kapsamında yer alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde, Bauhaus tarzı Temel Sanat/Tasarım Eğitimi’ne kıyasla en büyük farklılık, üçüncü boyut ve mekan konularının ders içeriğine dahil edilmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Denel (1981), Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde iki boyutlu çalışmalara ayrılacak sürenin olduğunca kısa tutulması gerektiğini ve bu çalışmaların işlevsel ve içeriksiz olduğunu belirtmektedir. Bu görüşe göre iki boyutlu çerçevede kullanılabilecek olan dil ve kurallar öğrenciye en kısa sürede aktarıldıktan sonra üç boyutlu uygulamalara geçilmesi; yüzey, hacim ve dayanıklılık arasında yer alan üçlü ilişkinin öğrenciye kavratılması gerekmektedir. Günümüz içmimarlık programlarında bu görüşün yansımaları görülmektedir fakat daha önce de bahsedildiği gibi, içerik ve yöntem her durumda eğitmen tarafından belirlenmektedir.

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde üçüncü boyut kavramını, mekan kavramı takip etmektedir. Bu noktada öne çıkan bilimsel görüşler, iki boyutlu ve üç boyutlu alıştırmaların öğrencilerin mekan kavramaları konusunda attıkları önemli adımlar olduğunu vurgulamaktadır (Chen ve Heyligen, 2006; Denel, 1981). Bu noktaya ulaşana kadar geçen süreçte gerçekleştirilen uygulamalarla öğrencinin mekan olgusunu kavraması için gereken temel oluşturulmaktadır. Böylece öğrenciler tasarım kavramının sınırlarına yaklaştırılmaktadır. Bu süreçte öğrenciden kendisine aktarılan öge ve ilkeleri mekan kavramı çerçevesinde yorumlaması, insan etmenini göz önünde bulundurarak verilen sorunlara çözüm üretmesi beklenmektedir.

Yukarıda da ifade edildiği gibi, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, isim ve içerik olarak farklılıklar gösterse de özellikle görsel algıyla ilişkilendirilebilecek olan ögeler ve ilkeler, dersin amaçları arasında her durumda yer almaktadır. Bu konuda Çelik ve Ertek (2001) şu doğrultuda görüş bildirmektedir;

"[Temel Sanat ve Temel Tasarım eğitimi adı altında biçimlenen] her iki bilgilenmenin kaynağına indiğimizde ise, tasarım sürecinin ilk adımını oluşturan görsel algı süreci ile karşılaşılmaktadır. Bu süreç ise edinilen bilgilerin işlendiği, düzenlendiği görsel düşünme eyleminin çıkış noktasını oluşturmaktadır. Görsel organizasyon olarak da adlandırabileceğimiz bu oluşum, tasarlananın başkalarının da anlaşılabilmesini sağlayacak iletişim dili, yani tasarım dilini kavramakla ve kullanabilmekle olasıdır (s. 2)."

Denel (1981), Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilgili ögeler ve ilkelerin eksiksiz kavranması gerektiğini belirtmektedir. Dunlap'ın (2011) Kuzey Amerika genelinde Temel Sanat/Tasarım eğitimi üzerinde gerçekleştirdiği iki ayrı çalışmada tasarım öge ve ilkeleri, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan tüm konu

başlıkları arasında %100 ve %86 ağırlıkla en önemli içeriği oluşturmaktadır. Tasarım öge ve ilkelerini, üçüncü boyut ve mekansal analiz, %80 ve %72'lik ağırlıkla takip etmektedir. Boucharenc (2006) tarafından dünya genelinde Temel Sanat/Tasarım eğitimcileri ve tasarım eğitimcileriyle gerçekleştirilen çalışmada ise Temel Sanat/Tasarım öge ve ilkeleri %62 ve %51 ağırlıklı; hacim ve üç boyut %6 ve %6 ağırlıklı; mekan kavramı ise %10 ve %12 ağırlıklı olarak yer almaktadır. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi konusunda gerçekleştirilmiş olan diğer çalışmalarda da Temel Sanat/Tasarım öğeleri, ilkeleri, üçüncü boyut ve mekan konularının önemi ve önceliği vurgulanmaktadır (Atalayer, 1994b; Güngör, 2005; Wu ve Hsu, 2000). Bu tez kapsamında, sözü geçen çalışmalara dayanarak, görsel algıyla ilişkilendirilebilecek olan Temel Sanat/Tasarım öğeleri, ilkeleri, üçüncü boyut ve mekan kavramlarının, hem Türkiye özelinde hem de dünya genelinde başlangıç eğitimi kapsamında mutlaka yer aldığı varsayımı kabul edilmektedir.

3. GÖRSEL ALGI VE TASARIM

Görme, insanın çevresine dair bilgi edinmesi sürecinde en baskın duyusudur. İnsanın çevresinde bulunan nesnelere ne oldukları, nerede oldukları ve nasıl hareket ettikleri gibi bilgiler, ışığın gözle etkileşimi sonucunda üretilen duyum ve beynin gözden iletilen bu duyumu yorumlaması sonucunda edinilmektedir. Bu durum görme eyleminin sadece gözle sınırlı olmadığına, beyinde gerçekleşen işlemlerin de görme sürecinin bir parçası olduğuna işaret etmektedir. İnsan, doğası gereği içinde bulunduğu çevreyle hem fiziksel hem de psikolojik boyutta iletişim içerisinde bulunmaktadır. Görme, tüm insanların yaşamlarını sürdürebilmesi için gerekli bir süreçtir. Soyut, kuramsal, günlük veya sıradan; yaşamla ilgili her süreç görme eylemiyle ilişkilidir (Arnheim, 2002; McKim, 1980).

Görme duyusunun uyararı ışıktır. İnsanda ışık enerjisine tepki veren ve bu yolla görsel duyum üreten organ gözdür. İnsan gözünün fiziksel yapısı görsel duyumun niteliğini belirlemektedir. Görsel duyum edinimi kapsamında ele alındığında göz; *sert tabaka*, *saydam tabaka* (kornea), *göz bebeği*, *göz merceği* ve *ağ tabaka* (retina) kısımlarından oluşmaktadır (Wade ve Swanston, 2001). *Saydam tabaka* (kornea), ışığın odaklanması görevini üstlenen organik bir mercektir. Bu mercek gözün ön kısmını kapatan şeffaf bir kapakçıktır. Çevreden gelen ışık, *saydam tabakadan* odaklandıktan sonra *göz bebeği* adı verilen kısımdan geçmektedir. Gözün iç kısımlarına alınacak olan ışık miktarını, burada *iris* adı verilen yüzük biçiminde kaslardan oluşan bir diyafram denetlemektedir. *Göz bebeği*, *irisin* ortasındaki açıklığa verilen isimdir. Işık daha sonra *göz merceği* adı verilen, nesnelere uzaklığına göre gözün odaklanmasını sağlayan, esnek ve şeffaf, ince kenarlı merceğe ulaşır. Işık bu mercekten kırılarak *ağ tabaka* (retina) üzerine yansıtılır ve burada bulunan sinir hücreleri tarafından oluşturulan duyum doğrudan beyne iletilir.

Ağ tabaka adı verilen gözün iç yüzeyi, *alıcı sinir* (reseptör) ağıyla çevrelenmiştir. Bu alanda ışık enerjisi sinirsel uyarılara dönüştürülerek beyne yönlendirilmektedir. *Ağ tabakada* ışığa duyarlı iki tip sinir hücresi (foto reseptör) bulunmaktadır. Bunlar, *çubuk* ve *koni* hücreleridir (Wade ve Swanston, 2001). *Çubuk* hücreleri retinanın dış çeperlerine yerleşmişlerdir ve yüksek hassasiyetleri nedeniyle loş ışıkta faaliyet göstermektedir. *Koni* hücreleri ise, gün ışığında detaylı görsel duyum edinilmesi ve renk algısının gerçekleşmesi sürecinin temelini oluşturmaktadır.

Gözün fiziksel yapısı kadar, insanda birbirinden farklı iki görsel duyum üreten iki ayrı göz bulunması (binoküler sistem, stereopsis), görsel duyumun niteliği açısından büyük önem taşımaktadır (Mahnke, 1996). Yetişkin insanda iki göz birbirinden 6 cm kadar uzaktadır.

Bu aralık sayesinde iki göz, farklı iki görsel duyum üretmekte ve insanın görsel algısının zenginleşmesine katkıda bulunmaktadır.

Algı kavramı, birçok araştırmacı tarafından farklı ifadelerle tanımlanmaktadır. Genel bir ifadeyle algı, bedensel alan ya da yakın çevreden gelen uyarıcıların duyu organları yoluyla oluşturduğu sinirsel tepkinin, zihinsel bir süreçle işlenerek yorumlanması ve bir bütün olarak kavranması olarak tanımlanmaktadır (Aydınlı, 1986; Doruk, 1973; Lang, 1974; San, 1979; Yalçın, 1998). Oxman (2002) ise algı kavramını bir süreç olarak nitelendirmektedir. Bu bakış açısına göre algı, duyu bilgisinin, asıl uyarıcının sahip olduğu örüntüyle eşleşecek biçimde, gerçek dünyaya dair bir tasarıya (model, şemaya) dönüştürülmesi olarak açıklanmaktadır.

Algı; anlayan, yorumlayan ve tepki veren insan için basit uyarıcıları ayırt etmekten daha fazlasını içermektedir. Beynin devingen bir biçimde, devamlı olarak iletilen uyarılardan bilgi oluşturması gerekmektedir (Atkinson, Atkinson ve Hilgrad, 1995; Livingstone ve Hubel, 1988). Algının, bilinç ve bilinçaltı nitelikleri vardır. Bilinç seviyesinde oluşan algı, insanın çevresinde gerçekleşen olaylara karşı tepkilerini planlayabilmesini ve deneyimlerini başka insanlarla paylaşabilmesini sağlamaktadır. Algının bilinçaltı niteliği ise 20. yüzyılda gündeme gelmiş bir olgudur. Bilinçaltı seviyesinde algı, kişinin çevresinde gelişen olaylar ve var olan nesnelere, bilinçdışı olarak; insanın düşünce, deneyim ve tepkilerini etkilemesi durumudur (Kihlstrom, Barnhardt ve Tataryn, 1992).

Beyin algı sürecinde varsayımlar oluşturup bunları deneyerek, sadece duyulan değil duyulanma olanağı olan uyarıcılar için de öngörüler oluşturmaktadır (Gregory, 1990). Böylece, etkin ve sürekli bir biçimde algısal doğrular peşinde koşan bir sistem, eksik uyarıcı olması halinde de işlevini yerine getirebilmektedir. Günümüzde araştırmacılar, duysal deneyim ve algılama sürecini ayıran çizginin geçmişte tahmin edildiği kadar keskin olmadığını savunmaktadır (Atkinson, Atkinson ve Hilgard, 1995).

Görme eylemi, temelde insanın gördüklerini algılamasıdır. Görsel algının gerçekleşebilmesi için, diğer algı süreçlerinde de olduğu gibi, sadece duyu organıyla elde edilmiş olan birbirinden bağımsız ve anlık duyular yetersiz kalmaktadır (Rao, 1999). Görsel duyum olarak isimlendirdiğimiz sinirsel iletinin beyinde bir yorumlama sürecinden geçmesi gerekmektedir. Günsan'ın (1996) da belirttiği gibi, algılamanın asıl amacı insanın çevresi hakkında duyum elde etmesi değil, bu duyumunu faydalanabileceği bilgiye dönüştürmesidir.

Görsel algı ve algılayan kişinin deneyimleri arasında önemli bir ilişki söz konusudur. Bireyin bilgisi, deneyimleri ve inançları, algısını etkilemekte ve deneyimini biçimlendirmektedir (Davies, Davies, Bennett, 1982). McKim'e (1980) göre görme duyusunu görsel algıdan ayıran özellik, gelen duyumun görsel bellekle eşleştirilip yorumlanmasıdır. Benzer biçimde Oxman (2002), görsel duyumun mantığa aktarımına başlamak için geçmiş algısal deneyimlerden faydalanmak gerektiğini ve temel görsel algı işlemlerinin, görsel biliş için dizinleme görevi gördüğü yargısını öne sürmektedir. Böylece bilgili ve deneyimli bir insan, aynı birikime sahip olmayan insandan daha fazlasını algılayacaktır. Çünkü bu durumda insan gelen duyuları eşleştirebileceği daha geniş bir görsel dağarcığa sahip olacaktır.

İnsanın yaşadığı çevre duylara yönelik uyarıcılar açısından çok zengindir ve farklı organlardan elde edilen duyular beraber yorumlanabilmektedir. İnsanın geçmişte elde ettiği deneyimlerin algıyı etkilemesi konusunda bir başka görüş, bu etkinin sadece görsel verilerle gerçekleşmediği, diğer tüm duyu organlarından elde edilen verilerin de yorumlama sürecine katıldığı yönündedir (Jacobs ve Shams, 2010). Örneğin, insan tam karanlık bir ortamda kibrit sesi duyduğunda, ışık beklentisiyle sese yönelebilir. Ya da tam tersi bir biçimde, uzakta yıldırım gören birey gök gürültüsü sesi duyma beklentisi içerisine girebilir. Bilginin sınırlı ve duyuların yetersiz olduğu durumlarda algı yanılgılarının oluşması bu yüzdendir. Teker'in (2002) de açıkladığı gibi, bireyin uyarıcıya karşı olan gereksinimi, uyarıcıyla ilgili beklentileri, uyarıcıya karşı duyduğu ilgi ve yine uyarıcıya karşı olan tutumu, algıyı olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Görsel algı pek çok boyuta sahip karmaşık bir süreçtir. Bu sürecin anlaşılabilmesi için felsefeciler, psikologlar ve araştırmacılar, tarih öncesi dönemlerden günümüze kadar pek çok çalışma gerçekleştirmiş ve pek çok kuram oluşturmuştur. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde görsel algı becerisini denetleyebilmek için öncelikle görsel algı sürecinin kuramsal altyapısı irdelenmeli ve iç mekan tasarımına yönelik ilişki ve örgütlenmeler ele alınmalıdır.

3.1. GÖRSEL ALGININ TARİHÇESİ

Görme duyusuyla ilgili yazılı ilk varsayımlar ve kuramlar Antik Yunan'da yaşamış düşünürler tarafından ortaya atılmıştır. Bu dönemde, gözden gelen görüntü bilgisiyle merkezi sinir sisteminin karşılıklı ilişki içerisinde olduğu düşüncesi yaygındır. Bu düşünce, izleyici tarafından oluşturulan ruhsal ilke (görüntü) ve görüntülenen nesne arasındaki etkileşimin, bakan kişinin bedeninin dışında, izlenen nesne ve göz arasında gerçekleştiği

biçimindedir. Antik Yunan'ın önemli hekimlerinden Galen, bu görüşü savunmuş, Eflatun ve Stoacı felsefeciler tarafından bu görüş irdelenmiş ve detaylandırılmış, diğer taraftan Aristo bu yaklaşımın doğruluğunu reddetmiştir (Grüsser, 1986).

Antik Yunan'dan günümüze kadar sürmüş olan bir diğer tartışma konusu da duyularla elde edilen bilginin güvenilirliği olmuştur. Bilgi ve gerçeklik kavramlarına karşı *bilgibilimsel* (epistemolojik) yaklaşım, günümüze kadar bu ve benzeri sorunları irdelemiştir. Wade ve Swanston (2001), Antik Yunan'dan günümüze kadar fiziksel bir gerçekliğin olduğunun yadsınmasından, tüm algıların dünyanın gerçekçi ve nesnel bir temsilini oluşturduğu inancına kadar pek çok felsefi görüşün ortaya konulduğunu ifade etmektedir.

17. yüzyıl ve sonrasında görsel algı konusunda; fikir, imge veya zihinsel bir temsilin duyumsal bir uyarıdan elde edildiği görüşü egemendir (Reed, 1988). Algının, bireyin sadece çevresiyle ilişki kurması olarak betimlenmemesi yaklaşımı ve bunun yanında, insanın mantığı ve düş gücünün de algı sürecine dahil olduğu görüşünün daha doğru olduğu varsayımı, 17. yüzyıl ve sonrasında algı konusunda etkin olan düşüncelerdir. Bu süreçte, deney ve gözlem en temel ve etkin bilgi edinme araçları olmuştur. Hermann von Helmholtz'un (1866/1911'den aktaran Goldstein, 2007) görsel algıda deneyselcilik konusunda önemli katkıları olmuştur. Bunun yanı sıra Helmholtz, *bilinçaltının algıya müdahalesi* konusunda yaptığı araştırmalarla da görsel algının anlaşılması konusunda önemli katkılar sağlamıştır.

19. yüzyılda görsel algı konusunda belirli akımlar ve yaklaşım biçimleri oluşmaya başlamıştır. Wilhelm Wundt, 1879 yılında Almanya'da ilk bilimsel psikoloji laboratuvarının kurulmasını sağlamıştır. Burada gerçekleştirilen çalışmalar *Yapısal* (Strüktürel) *Yaklaşım*'in temellerinin atılmasını ve bu yaklaşımın yayılmasını sağlamıştır. Bu yaklaşım algının, maddedeki atomlar gibi *duyumlar* adı verilen yapı taşlarının birikmesi ve birleşmesiyle oluştuğu fikrine odaklanmaktadır (Goldstein, 2007). 1920'lere kadar etkinliğini korumuş olan bu fikir, 20. yüzyılın başlarında Gestalt Kuramı'nın ortaya çıkmasında itici güç olmuştur. Gestalt kuramcıları özellikle parça-bütün ilişkilerine odaklanmış, biçim ve hareket algısı konularının anlaşılmasında önemli katkılar sağlamıştır.

Görsel algı konusunda, özellikle 19. yüzyılda büyük etkinlik kazanan çalışma alanlarından bir diğeri de *Nörofizyolojik Yaklaşım* olmuştur. Beyin ana odak noktası olmak üzere, görme eylemi süresince etkin olarak işleyen sinir ağlarının yapısı ve işlevlerini nasıl gerçekleştirdiği konularına odaklanılmıştır. Gordon (2004), 19. yüzyılın ikinci yarısından

günümüze kadar gerçekleştirilen nörofizyoloji odaklı çalışmaların günümüzdeki kuramsal altyapının oluşmasında çok önemli bir rol oynadığını ileri sürmektedir.

20. yüzyılda araştırmacıların görsel algıya yaklaşımları, algının duyumsal girdilerle zihinsel bir temsil oluşturma eylemi olduğu çerçevesinde gelişmiştir. Bu düşünce biçimi, bilgisayarın sunduğu olanaklarla büyük oranda uyum gösterdiğinden, özellikle 1950 sonrasında bilgisayar ortamında oluşturulan görsel algı modellerinin de etkisiyle, bilgisayar mühendisliği terimleri ve dili, görsel algı yazınına önemli ölçüde etkilemiştir. 1960 ve 1970'li yıllarda bilgisayarların üniversiteler ve özel araştırma kurumlarında yaygınlaşması, bu makinelerin psikoloji ve ilişkili dallarda kullanımını arttırmıştır. Düşünen organizmaları benzetimleme (simüle edebilme) kapasitesi sayesinde bilgisayar teknolojisi, deneysel psikoloji alanında çok büyük fayda sağlamıştır. David Marr'ın (1982), görme sistemini gerçeğine uygun olarak yansıtan, bilgisayar ortamında yaratılmış algı modelleri ortaya koyması, bilgisayar destekli görsel algı modellerinin gelişiminde önemli bir adım olmuştur. Pylyshyn (2007) bilgisayar destekli görme modellerinin, görsel algıyı kavrama ve özellikle görsel duyumun fakirliğine karşın algının zenginliğinin anlaşılması konusunda çok önemli fayda sağladığını belirtmektedir.

2000'li yıllarda görsel algı konusunda yaşanan en önemli gelişme, *fMRI* (Functional Magnetic Resonance Imaging: İşlevsel Manyetik Rezonans Görüntüleme) ile tarama yönteminin yaygınlaşması olmuştur. Bu teknolojiyle ilk kez deneklerin bilinçleri açık tutularak, denetli uyarıcıların beyinde hangi bölgeleri etkin hale getirdiği görülebilmekte ve görsel sürece dayalı beyin haritaları oluşturulabilmektedir.

Günümüzde, en fazla bilimsel bilgi sahibi olunan duyunun, görme duyası olduğu bilinmektedir (Wade, 1999). Pek çok bilimsel araştırma, deney ve gözlemle oluşturulmuş bu bilgi dağarcığı, görmeye ilgili pek çok konuyu zaman zaman örtüşen, zaman zaman da çatışan farklı yorumlarla açıklamaktadır. Görsel algıyla ilgili pek çok süreç deneylenmiş ve pek çok kuram öne sürülmüştür. Bu bilgi yoğunluğuna karşın, günümüze kadar görme duyası ve algısını bir bütün olarak kapsayan ve tüm yönleriyle açıklayan bir kuram geliştirilememiştir.

3.2. GÖRSEL ALGI KURAMLARI

3.2.1. Gestalt Kuramı

Gestalt sözcüğünün bilimsel platformda ilk kullanımı Christian von Ehrenfels'in 1890 yılında yayınladığı "Gestalt Özelliklerine Dair" adlı makalesinde yer almaktadır. Bu çalışmada, bir melodi farklı gamlarda çalındığında, her ne kadar melodiyi oluşturan notalar tamamen farklı olsa da, melodinin tanınabilirliğini yitirmediğini öne sürülmektedir (Ehrenfels, 1890'dan aktaran Gordon, 2004). Ehrenfels'in ortaya koyduğu diğer bir bulgu ise, deneklerin notaları ayrı ayrı dinleyerek edindikleri deneyimlerin toplamının, melodiyi tam olarak dinlemenin sağladığı deneyimi sağlamamasıdır (Arnheim, 2002). Sonuç olarak Ehrenfels, Gestalt Kuramı'nın temelini oluşturan; bütünün, kendisinin oluşturan parçalardan daha fazlası, daha etkin bir bütün olduğu görüşünü ortaya koymuştur. Ehrenfels'in makalesi hem Gestalt Kuramı'nın çıkış noktası olmuş hem de kurama ismini vermiştir.

Gestalt Kuramı, resmi olarak 1910 yılında Almanya'da ortaya çıkmıştır. *Stroboskop* adı verilen cihazın sabit görseller üzerinden hareket algısı yaratması, Max Wertheimer'a esin vermiş ve Gestalt kavramı üzerine araştırmalar başlamıştır. Wertheimer üzerlerinde yatayda ve dikeyde çizgiler bulunan görseller hazırlamış ve bu görselleri belirli aralıklarla art arda göstererek hareket algısına neden olan koşulları araştırmıştır (Behrens, 1998b). Art arda gösterilen sabit görseller arasında geçiş hızları düştüğünde iki ayrı görüntü görülmekte iken, geçişler çok hızlı olduğunda ise üst üste binmiş olan çizgiler görülmektedir. Görseller arasındaki hız en uygun duruma geldiğinde, izleyici hareket eden bir uyarıcı görmektedir. Sonuçta elde edilen hareket duyumu, bir bütün olarak parçaların toplamından daha fazlasıdır. Wertheimer bu durumu, nesnenin *gestalt özelliğine* (gestaltqualität) sahip olması olarak nitelendirmektedir (Gordon, 2004). Wertheimer'a göre hareket algısı, ayrı ayrı parçalar sayesinde değil, bunlar arasında gerçekleşen devingen etkileşimle ortaya çıkmaktadır. Bu durum *fi-görüngüsü* (phi-phenomena) olarak adlandırılmaktadır.

Wertheimer, hareket algısı konusunda araştırmalarına Frankfurt Üniversitesi'nde devam etmiştir. Gerçekleştirdiği araştırmalarda denek olarak kullandığı asistanları Wolfgang Köhler ve Kurt Koffka, takip eden yıllarda Gestalt Kuramı'nın önemli araştırmacıları olmuştur. Bir yıldan uzun süre veri toplayan bu grup, 1912 yılında, elde ettikleri sonuçları "Hareket Algısı Üzerine Deneysel Çalışmalar" isimli makaleyle paylaşmıştır (Behrens, 1998b). Bu dönemde Rubin de (1915'den aktaran Gordon, 2004), gerçekleştirdiği biçim-

zemin ilişkisi ve ayırımını ele alan çalışmasıyla Gestalt düşünce tarzının önemli konularından birisini araştırmıştır.

Temelde, görsel algıyla ilişkili Gestalt Yasaları, görsel çevrede ayrı ayrı yer alan öğelerin düzenlenip, görsel yapılar oluşturulacak biçimde gruplandırılması sürecini açıklamaya çalışmaktadır (Aydıntan, 2005; Kılıç, 2003; Koffka, 1935). Gestalt Kuramı'na göre görsel yapı olarak tariflenen bütün, kendisini meydana getiren parçalardan daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Bütünü oluşturan parçaların tamamı bütünle ilişki içerisindedir. Bu yapı, belirli bir anda elde edilebilecek en basit ve en simetrik bir araya gelişe sahip olmalıdır. Gestalt algısı oluşumunun eğiliminin bu yönde olduğu belirtilmektedir (Arnheim, 1986).

Gestalt kuramcıları, doğada gerçekleşen çeşitli olayların, algının temel kanunlarını açığa çıkardığını savunmuştur. Gestalt kuramcıları'na göre algısal süreç sabit değil devingendir ve algı dünyası dokular ve örüntüler halinde organize olmuştur. Yani mozaik biçiminde yer alan ayrı ayrı duyumlar değildir. Söz konusu kanunlar, genel olarak iki boyutlu öğelerin bir düzlem üzerinde örgütlenmesini irdelemekte ise de üçüncü boyutta, nesnelere ve mekanların; renk, doku ve aydınlanma gibi birlikteliklerini örgütlerken de geçerliliğini korumaktadır (Tavşan, 2000). Araştırmacılar, bilimsel yöntem olarak istatistiki bilgiler derleyip yorumlamak yerine, deneylerin okuyucunun kendisi tarafından da sınanabileceği güçlü ve ikna edici gösterimleri seçmiştir. Bunun yanı sıra Gestalt kuramcıları, görsel algı kapsamında zihinsel işlemlerle ilgili açıklamaları ise, varsayıma dayanan beyin süreçlerini kullanarak aktarmıştır (Gordon, 2004).

Gestalt Kuramı'nın resmi bir algı kuramı olarak başarısız olduğu düşünülse de, belirli sınırlar içerisinde başarılı olmuş ve takip eden yıllarda algı psikolojisi üzerinde çok önemli etkileri olmuş bir kuramdır (Gordon, 2004). Gestalt psikologlarının karşılaştıkları en önemli eleştiri, nesnel yöntemlere yer vermemeleri olmuştur. Duyumlarla ilgili olarak zaman sınırlaması, uyarıcı görsellerle ilgili kısıtlama, maskeleye ve süzgeçleme (filtreleme) gibi denetleme yöntemlerinin kullanılmaması ve deneklerin yanıtlarının karşılaştırılabileceği bir doğru-yanlış durumunun söz konusu olmaması, karşılaşılmış çeşitli eleştirilerdir (Robertson, 1996).

Gestalt kuramcılarının üzerinde durmadığı; Ters Hiyerarşi Kuramı, algısal öğrenme, bilinçli algı, güncel anatomi, fizyoloji ve görsel sistemin davranışları konularında bilgiler bir araya getirilerek bir Neo-Gestalt görüş oluşturulmuştur (Ahissar ve Hochstein, 2004). Her ne kadar Neo-Gestalt yaklaşımıyla çağrışım ve kişiye özgü deneyim gibi yöntemlerin oluşturduğu olumsuz bakış açısı yok edilmişse de temelde Gestalt Kuramı bir düşünme

biçimidir ve bu doğrultuda diğer algı kuramlarıyla karşılaştırılması gerekmektedir (Robertson, 1986).

3.2.2. Nörofizyolojik Yaklaşım

Nörofizyolojik yaklaşım, görsel algının fiziksel olarak nasıl gerçekleştiğine odaklanan ve görsel algı sürecinin tamamen fiziksel olarak açıklanabileceğini öne süren bir altyapı doğrultusunda biçimlenmektedir. Yani görsel algı, doğal yöntemler ve süreçlerle açıklanmaktadır (Gordon, 2004). Nörofizyolojik yaklaşım, Gestalt Kuramı'ndan iki önemli noktada farklılık göstermektedir. Birincisi, Köhler'in ortaya koyduğu fizyolojik yapı varsayımsal süreçlere dayanmaktadır ve bu varsayımlar büyük ölçüde yanlıştır. Diğer taraftan çağdaş keşifler doğrultusunda oluşturulan nörofizyolojik kuramlar çok daha güvenli bir temel üzerine oturmaktadır. İkinci nokta ise, Gestalt kuramcıları daha çok tekil olaylarla ilgilenmiş ve günlük yaşamda algının zenginliğini açıklamaya çalışmıştır. Buna karşın çağdaş Nörofizyoloji, temel algısal ayrımları açıklamaya odaklanmaktadır. Nörofizyolojik yaklaşım, daha alçakgönüllü bir tavırla, izleyicinin çok temel bir duyumu nasıl kodladığı, beyne nasıl gönderdiği ve bu duyumun beyinde nerelerde işlendiği konularına açıklık getirmeye çalışmaktadır.

Nöron ağları ve algı ilişkisi konusunda uzmanlaşmış bilim insanları, beynin dış dünya hakkında öğrendikleriyle oluşturduğu bir iç tasarıya sahip olduğuna inanmaktadır (Barlow, 1994). Picton ve Stuss (1994), bilinçli olarak edinilen deneyimin oluşumunu, dış olaylardan edinilen duyumsal bilgi ve beyinde gerçekleşen iç örnekleme (modelleme) süreci arasında gerçekleşen devingen etkileşime dayandırmaktadır. Bu iç örnekleme süreci, nöronlar arasında sürekli olarak oluşturulan veya koparılan bağlar sayesinde yapılandırılmaktadır.

Nörofizyolojik yaklaşım, çok kısıtlı sayıda görsel eylemi açıklayabilmektedir. Çünkü bazı eylemler nörofizyolojik olarak açıklanamayacak seviyede karmaşık aşamalardan meydana gelmektedir. Ayrıca görsel sistemi oluşturan sinir hücrelerinin davranışlarının açıklanması, insanın görsel duyular karşısında verdiği tepkileri tam olarak açıklayamamaktadır. Buna karşın, genel anlamda insanın sinir sisteminin görsel algı sürecinde nasıl işlediğinin değerlendirilmesi, hangi bölümlerinin bu süreçte, hangi sırayla görev yaptığının anlaşılması, görsel algı sürecinin tamamını açıklamaya yetmese bile sürecin anlaşılmasında büyük önem taşımaktadır.

3.2.3. Deneyci Yaklaşım

Deneyci Yaklaşım (Ampirisizm), çevreden elde edilen duyumun deney için temel oluşturduğunu ve bilginin tek kaynağının deney olduğunu ileri sürmektedir (Lang, 1974). Deneyci Yaklaşım, tarih boyunca görsel algı sürecinin anlaşılmasında baskın değer dizilerinden birisi olduğu görülmektedir. Deneyci Yaklaşım'ın ana fikri; görsel algının sadece duyumların doğrudan kaydı olmadığı, yaşanmış olan başka olayların da duyum-deneyim etkileşimi arasına girdiğidir (Gordon, 2004). Görsel algı konusunda yazılmış pek çok kitap ve makale, Deneyci Yaklaşım ile ortaya konulmuş olan bilgi, açıklama ve sorunlara gönderme yapmaktadır.

Deneyci Yaklaşım ile belirli bir anda elde edilen duyumsal uyarı ve insanın yaşamı süresince yaşadıklarına bağlı oluşturduğu beklentilerin arasında devingen bir etkileşim olduğunu iddia edilmektedir. Araştırmaların odak noktasında; anlamın geometrik nesnelere nasıl farklılaştırdığı, resim ve simgelerin nasıl farklı nesnelere temsil ettiği, insanların yüzlerinin nasıl ayırt edildiği ve belirsiz görsellerin nasıl yorumlandığı bulunmaktadır.

Deneyci Yaklaşım'ın karşılaştığı en önemli eleştiriyi J.J. Gibson ortaya koymaktadır. Gibson, kendi erken dönem araştırmaları da dahil olmak üzere, pasif konumda olan izleyicilerin algılarına dayalı olarak yapılan deneylerin yetersiz olduğunu iddia etmektedir (Reed, 1988). Araştırma ortamında, izleyici doğal ortamından (yaşadığı çevreden) yalıtıldığı için elde edilen veriler basite indirgenmekte ve görsel algı süreci yetersiz ipucuyla sürdürülmektedir. Bu eleştiri doğrultusunda Gibson, deneyci yaklaşımı tamamen reddetmek yerine, araştırmalarını daha doğal ortamlarda, çevresel içeriğe dikkat ederek ele almaktadır.

3.2.4. Doğrudan Algı Kuramı

Doğrudan Algı Kuramı, J.J. Gibson ve onun düşüncelerini benimsemiş araştırmacıların görsel algı konusunda ortaya koyduğu bir kuramdır. Bu kuram, algılayıcı bireyin bulunduğu çevre ve çevre içinde yer alan ilişkilerin nasıl bilindiği ve öğrenildiği sorunlarına odaklanmaktadır (Lang, 1974). Doğrudan Algı kuramının çıkış noktası, belirli bir anda izleyicinin gözünde oluşan uyarıdaki nesnelere ve beyinde oluşan görüntünün, farklılık göstereceğidir. Bunun yanı sıra, insan beyni görsel duyumda bulunmayan, ya da eksik kalan kısımları doldurmaya eğilimlidir. Duyumsal girdiler algı oluşturacak kadar zengin olmadığı durumlarda, izleyici eksiklikleri tamamlamak zorundadır (Gordon, 2004). Duyumsal verinin detaylandırılması, bellekte bulunan bilgilerin de sürece katılarak

çıkarımlar yapılması gereklidir. Gestalt Kuramı gibi yapısalcı bir değer dizisi olan Doğrudan Algı Kuramı, insanın dünyayı dolaylı olarak algıladığını iddia etmektedir. Son algı oluşana kadar, gelen duyuumlara eklemeler yapılması gerekmektedir.

Gibson'a göre algılama için gereken bilgi çevrede var olan bilgi yığını içerisinde saptanmaktadır (Goldstein, 2007). Burada söz edilen çevre, göz tarafından görülebilen çevredir. Yani çevreye ait konturları, yüzeyleri ve dokuları kapsayan yapıdır. Bu çevre içerisinde nöronlar sürekli olarak uyarılmaktadır. Bu durum sürekli bir algılama ve tepki döngüsünün ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte insanın algı işleyişleri gelen duyumlar doğrultusunda farklılaşmakta ve bu değişim takip eden tüm algısal durumları da etkilemektedir (Ahissar ve Hochstein, 2004). Reed (1988), Gibson'un tanımladığı görsel algıyı; etkin, uyum gösteren, adapte olan ve her bilgi ediniminde beceri seviyesini yükselten bir tasarı olarak nitelendirmektedir. Bu işleme biçimi geleneksel algı modellerinden çok farklı ve doğrudan amaca yöneliktir.

Gibson'un değindiği önemli noktalardan birisi de algının tamamen özneye has olmadığıdır. Reed'e (1988) göre sosyal dünya, yaşanılan çevrenin paylaşımına dayandığı için, algısal değerler kişiye ait olduğu kadar topluma da aittir. Dolayısıyla paylaşılan değerler toplumun bireylerinin çeşitli görsel duyumlar karşısında yaygın olarak ne gibi tepkiler vereceği konusunda etkili olmaktadır.

Bu kısımda değinilmiş olan görsel algı kuramları ve görsel algının daha özel konularına odaklanan diğer araştırmalar, görsel algının tüm yönlerini kapsayan bir şemsiye kuram oluşturamamaktadır. Bunun nedeni, görsel algı kavramının pek çok farklı ögeden oluşan karmaşık yapısıdır. Buna karşın insanın duyuuları arasında en çok bilgi sahibi olunan ve aşamaları ve işleyişi en iyi açıklanmış olan duyu görme duyusudur.

3.3. GÖRSEL ALGI VE TASARIM İLİŞKİSİ

Tasarım süreci; tasarım sorunlarının kavramsal açıdan tanımlanması ve sınırlandırılması, araştırma ve incelemeyle yaratıcı süreci besleyecek bilgilerin toplanması, edinilen bilgi ve oluşturulan düşüncelerle çözüm önerilerinin yapılandırılıp geliştirilmesi ve son olarak yansıtma, değerlendirme ve elemeye en uygun çözümün ortaya konulması aşamalarından oluşmaktadır. Tasarım sürecinde; görme, anlama, algılama ve yorumlama biçiminde bir yol izlenmektedir. Tasarım kapsamında ele alındığında, görsel algı becerisi, görsel bileşenleri tanımlama ve bir yapı ya da örüntü oluştururken, deneyimlenen ve duyumlanan görsel bileşenlerden yararlanabilme yönleriyle öne çıkmaktadır (Gökbulut,

1992). Genç ve Sipahioğlu (1990) görsel niteliği olan yaratıcı eylemlerin tamamının görsel algılamının sonuçları olduğunu varsayımını öne sürmektedir.

Beyinde imgesel, simgesel ve kavramsal süreçlerde, bilgiler arasında bağ kurma, ayırt edici nicelik ve nitelikleri saptama, uzaysal mekana ve zamana yerleştirme ve sınıflandırma gibi işlevleri akıl gerçekleştirmekte ise de, akıl ile algı arasında bir hiyerarşi kurgulamak yanlış olacaktır (Atalayer, 1994a). Düşünme ya da başka bir deyişle bilişsel işlemler algının üstünde yer alan zihinsel süreçler değil, algının esas malzemeleridir ve aralarında karşılıklı etkileşim bulunmaktadır. Etkin inceleme, seçme, esas olanların kavranması, sadeleştirme, soyutlama, analiz ve sentez, düzeltme, kıyaslama, sorun çözmenin yanı sıra, birleştirme, ayırma, bağlama, oturtma gibi tasarım sürecinin aşamalarını tanımlayan işlemler görsel algıdan ayrı değil, görsel algıyla karşılıklı ilişki içerisinde olan işlemlerdir (Atalayer, 1994b). Tasarım sürecinde biliş üzerine yapılan deneyler, önemli bilişsel hareketlerin tasarım temsilleriyle ilgili oldukları ortaya koymaktadır. Dolayısıyla tasarım etkinliği görsel algıyı, toplam bilişsel etkinliğin parçalarından biri yapmaktadır. Arnheim'in (2007) ifade ettiği "görsel algı görsel düşünmedir" deyimini bu noktaya açıklık getirmektedir.

Geleneksel olarak düşünme ve görme, birbirlerinden farklı iki etkinlik olarak nitelendirilmektedir fakat McKim'in (1980) de belirttiği gibi görsel algı, düşünme etkinliğinin soyut diline, görmeyle somutlaştırma yönüyle destek olmaktadır. Görme eylemi, görülen şeylerin fiziksel olarak kaydı değil, aksine belirgin yapısal dokular ya da örüntülerin algılanması olarak nitelendirilmelidir (Arnheim, 2002). Bu durum, özellikle tasarım ve sanat gibi görsel algıya dayalı yaratıcılığın vurgulandığı konularda önem kazanmaktadır.

Tasarım kavramının bazı araştırmalarda *biçimin ifadesi* olarak yorumlanmasının nedeni Almanca *Gestaltung* sözcüğünün *biçim oluşturma* anlamına gelmesidir. Gestalt Kuramı bu nedenle tasarım kavramıyla iç içe düşünülmüş ve tasarımın kuramsal altyapısının oluşmasında etkin rol oynamıştır (Behrens, 1998a). Fransızca *la psychologie de la forme* olarak da anılan Gestalt Kuramı'nın sanatçı ve tasarımcılar tarafından bu kadar çok ilgi görmesinin nedeni; düzenleme, denge ve simetri konularında tarih boyunca süregelen kurallar için bilimsel bir altyapı oluşturmasıdır. Gestalt kuramcılarının yazıları, özellikle de Wertheimer'in 1923 tarihli "Biçim Kuramı" adlı yazısı, sanat ve tasarım dünyasını uzun süre yönlendirmiştir (Behrens, 1998b). Bauhaus'un tasarım anlayışını oluşturan Klee, Kandinsky ve özellikle Temel Sanat/Tasarım Eğitimi konusunda çalışmalarıyla ünlü Albers, 1920'li yılların sonlarında Rudolph Arnheim ve diğer Gestalt kuramcılarının, Dessau Bauhaus Okulu'nda gerçekleştirdikleri konferanslardan etkilenmişlerdir. Gestalt

kuramcılarının neredeyse hiçbirinin sanatçı ya da tasarımcı olmamasına karşın, karşılıklı bir etkileşim ve fikir alışverişinin meydana geldiği gözlemlenmektedir.

Tasarım ve yaratıcılık konusunda önemli kavramlardan bir tanesi de yetenektir. Binbaşıoğlu (1988), yetenek kavramını, yetki ve diğer bedensel güçlerin eğitim ve çevresel etkiler sonucu gerçekleşen dönüşümü olarak nitelendirmektedir. Atalayer (1994b) ise yetenek kavramını şu biçimde tanımlamaktadır:

“Yetenek, sağlıklı bir organizmanın sahip olduğu fizyolojik, psikolojik, anatomik ve sosyolojik özellik ve yatkınlıklarının, eğitim-öğretim sonucunda ulaştığı, yaratmaya yönelik güç organizasyonu ve zihinsel potansiyellerinin üstün örgütlenmiş enerjik niteliğidir. Görsel sanatlarda el-beyin arasındaki algıya, kavramlaştırmaya, bulmaya ve görünür kılmaya yönelik, yüksek düzeydeki organizasyona yetenek denmektedir (s. 114).”

Bu tanım doğrultusunda, yetenek kavramının görsel algı kavramının pek çok boyutuyla eşleştiği görülmektedir. Bunun yanında yetenek kavramı tek boyutlu olarak yargılanmamalıdır. Carl Jung’ın psikolojik türler sınıflandırmasında, içe dönük/dışa dönük ya da görsel/dokunsal olarak nitelendirilebilecek insan türleri bulunduğu bilinmektedir (Flick, 1963; Hall ve Nordby, 1973; Jung, 1923). Burada görsel yeteneğe sahip olmak; konuşma sırasında görsellerle bağlantı kurma çabası, çizerek anlatmaya eğilimi ya da nesnel ve bireysel durumların daha çekici bulunması durumlarıyla eşleştirilmektedir. McKim’e (1980) göre görsel düşünen bireyler; görme duyularını, düşünme ve çizimle ifade etme becerilerini akıcı ve devingen bir biçimde kullanır ve bunun sonucu olarak tasarım sürecinde biçimler arasında kolayca geçiş yapabilirler. Bu noktada, sorunu farklı açılardan görebilme ve yine zihinsel evrende sorunu görerek çözebilme becerisi söz konusu olmaktadır.

Tasarımcının önemli becerilerinden birisi de kendisini herhangi, iki veya üç boyutlu ifade aracıyla açıklayabilmesidir. Tasarım süreci sadece dışarıdan gelen uyarıları değil, bu uyarıların zihinde oluşturduğu imgeleri de kapsamaktadır. Bu bilginin dışa yansıtılması ve zihindeki imgelerin soyutlanarak farklılaştırılması gerekmektedir. Bu süreç Schön (1987) tarafından öne sürülmüş olan *Hareket İçeri Yansıtma Kuramı* ile açıklanmaktadır. Var olan sorunları zihninde görselleştirebilme becerisi, tasarımcıya hızlı bir biçimde çözüm alternatifleri üretebilme olanağı sağlamaktadır. Bu noktada, zihinde canlandırılan görselin kağıda dökülüp somutlaştırılması ve iç yansımanın değerlendirilip daha iyiye götürülmesi söz konusu olabilmektedir (McKim, 1980; Schön, 1987). Çizerek düşünme, zihinde canlandırılan görselleri kağıda aktarma ve yeniden anlamlandırma; görsel olarak mantık yürütme ve görsel ifade tasarım sürecinde beklenmedik zenginlik ve yeniliğin ortaya

çıkmasında önemli rol oynamaktadır (Bilda, 2001; Oxman, 1997). Bartlett'in (1995) de ifade ettiği gibi, görsel yöntemlerden kopmak, genellemelere gereksinim duymak ve somut deneyimden uzaklaşmak anlamına gelebilir. Bu da tasarımın somutlaştırılması ve tasarım sorunlarının sağlıklı bir biçimde çözülmesini engelleyecektir.

3.4. GÖRSEL ALGININ ÖRGÜTLENMESİ

3.4.1. Biçim Algısı

Biçim algısının öneminin kavranması ve bu konu üzerinde çalışmalar yapılması psikoloji tarihinin erken dönemlerine rastlamaktadır. İnsanın içerisinde bulunduğu çevre, çok sayıda nesnenin beraber bir örüntü oluşturduğu ve çoğu zaman ya kapatma ya da üst üste binmeyle görsel duyumun karmaşıklaştığı bir ortamdır. Bu ortamda nesnelerin ayırt edilmesi ve farkına varılması büyük önem taşımaktadır.

Nesnelerin bir bağlam içerisinde tanımlanması, biçim algısının temelini oluşturmaktadır. Bir nesnenin farkına varılması ve bu nesne hakkında fikir yürütme süreci, nesnenin algılanmasıyla başlamaktadır. Bu noktada yetersiz veya yanlış bir algı oluşumu düşünce zincirini altüst edebilmektedir. Biçim algısı, bir sorun çözme süreci olarak nitelendirilmekte ve çözümün doğru olması yaşamı sürdürmek için büyük önem taşımaktadır.

Biçim algısı nesnelere bağlamlarından soyutlamaktadır. Çünkü görsel algıda biçimler, bir öğeler mozaiği olarak değil örgütlü bir yapı olarak kavranmaktadır (Arnheim, 2007; Livingstone ve Hubel, 1988). Nesnelerin biçimlerinin kavranmasında, nesnenin fiziksel yapısının ne derece basit ya da karmaşık olduğu ve içindeki örgütlenmenin ne derece açık ya da belirsiz olduğu önem taşımaktadır. İnsanın biçim algısı, etkin olarak nesnelerin algılanması ve ayırt edilebilir bir parça-bütün ilişkisinin ortaya çıkarılması eylemine dayanmaktadır. Özellikle ortaya koyduğu bilgisayar destekli görsel algı modelleriyle tanınan David Marr'a (1982) göre görsel dünyayı anlamının yollarından bir tanesi; geometrik biçimleri, biçim parçalarına ayırarak daha anlaşılabilir kılmaktır. Bu düşünceler biçim algısının, nesnelerin içerisinde buldukları bağlamdan ayırt edilip ayrı ayrı olarak algılanması tanımıyla paralellik göstermektedir.

Algısal süreçlerde; konturların okunabilirliği, geometrik biçim ve örüntüden elde edilen görsel duyum üzerinde büyük oranda etkilidir (Oxman, 2002). Biçim algısının önemli öğelerinden biri olan konturla ilgili ilk düşünceler, Aristo tarafından ortaya konulmuştur. Aristo, fiziksel dünyayı bir yapboz gibi nesnelerin sıkı sıkıya yan yana yer aldığı, nesnelerin komşularıyla sınırlarını paylaştığı bir süreklilik olarak canlandırmıştır. Aristo'nun

bahsettiği gibi bir kontur, komşu nesnelere tarafından paylaşılmakta ve bu konturun hangi nesneye ait olduğunun anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Psikolojide *kontur savaşı* olarak adlandırılan bu durum, görsel düzlemde yan yana yer alan iki nesnenin ortak konturu sınır olarak sahiplenmek için sürdürdüğü mücadele olarak nitelendirilmektedir (Arnheim, 1977).

Biçim algısı için kontur mücadelesi konusunda ilk bilimsel çalışmalar 19. yüzyılın ortalarına rastlamaktadır. Ernst Mach, biçimleri betimlemede konturların önemli bir rol oynadığının farkına varmış ve kontur çıkarımlarının oluşturduğu psikofiziksel bazı sorunları çözmüştür. Mach, gölgelenmiş (gradyent) bir yüzeyde ani aydınlanma veya parlaklık değişimlerinin kontur oluşumuna neden olduğu sonucuna ulaşmıştır (Gordon, 1984). Bu çalışmanın yanı sıra Gestalt kuramcıları, nesnelere arka plandan nasıl ayırt edildiği konusunda çeşitli varsayımlar ortaya koymuş ve nesnelere *algısal sabitliklerinin* bu noktada büyük önem taşıdığını savunmuşlardır. Nesnelere farklı açılardan bakıldığı durumlarda bile aynı nesne olduğunun farkına varılması, yani algı sabitliğinin yanı sıra, biçim algısında en dengeli, basit ve simetrik seçeneğin önce algılanması Gestalt kuramcılarına göre biçim algısının temelini oluşturmaktadır.

Biçim algısının bir diğer yardımcı bileşeni de gölgedir. Gölge nesnelere üzerine düşen ışığın yönü, o anda var olan ışık kaynaklarının yeri ve cismin üzerine düşen ışığın hangi ikincil nesnelere tarafından engellendiği konusunda önemli ipuçları sağlamaktadır. Bunların yanında gölge, nesnelere yüzey özelliklerinin algılanmasında da büyük öneme sahiptir. Bir nesnenin yüzeyinde yer alan kabartı veya çukurlukların oluşturduğu, aydınlık-karanlık görsel örüntü sayesinde gölge, hem ışığın yönünün hem de nesnenin dokusal özelliklerinin kavranmasını sağlayabilmektedir.

Biçim algısında, görsel duyum kadar dokunma duyusu da katkısı bulunmaktadır. Nesnelere gerçek biçimlerinin algılanması ve nesnelere çeşitli fiziksel özellikler atanması, dokunma duyusu yoluyla gerçekleşmektedir (Held ve Hein, 1963; Welch, 1978). Piaget (1952), çocuklar üzerinde yaptığı çalışmalarda, çocukların görsel duyumlarına anlam yükleyebilmek için fiziksel nesnelere dokunarak etkileşime geçtiklerini saptamıştır. Özellikle gözün görüntüyü bozarak beyne ilettiği ve beyinde gerçekleştirilen düzenlemelerin geçmişte edinilmiş deneyimlere dayalı gerçekleştirildiği göz önünde bulundurulduğunda, kişinin dokunma gibi duyuları kullanarak nesnelere gerçek biçimleri konusunda bilgi sahibi olmaları önem taşımaktadır.

Biçim algısı konusunda Marr (1982) tarafından dikkat çekilen bir diğer nokta ise üç boyutlu biçim algısının ve tarifinin elde edildiği görsel duyumun, aslında dış dünyadan elde edilen iki boyutlu duyumlar olduğudur. Bu noktada etkili olan algısal öğeler, insanın binoküler görüş yapısı ve nesnelere ilgili farklı açılardan elde ettiği görüntüleri bir arada yorumlamasıdır. İnsan gözü, istem dışı göz hareketleriyle sabit bir nesneyi en az iki farklı bakış açısıyla gözlemlemektedir. Bu sadece nesnelerin uzaklıklarının ve derinliklerinin algılanmasını kolaylaştırmaz aynı zamanda iki gözden gelen duyumlar karşılaştırılarak nesnelerin biçimlerinin algılanması konusunda katkıda bulunur.

Yaşamda kalma mücadelesinde, nesnelere ayırt edip tanımlayabilmek büyük önem taşımaktadır. Nesnelerin biçimlerinin zihinde saklanması ve geçmişte karşılaşılmış nesnelerin daha sonra özellikleriyle birlikte ne olduklarının hatırlanması biçim algısının önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Marr'a (1982) göre biçim algısı sürecinde, gerçek dünyayla ilgili görsel varsayımlarda bulunulur ve bu varsayımlar gereksiz tüm detaylardan arındırılarak zihinde saklanır. Bir başka bakış açısı ise; insanların, nesnelere nasıl göründükleriyle değil, işlevleri ve genel özellikleriyle de zihinlerinde tanımlayabildiğini savunmaktadır (Gregory, 1990). Bir masa; tek ayaklı ya da üç ayaklı, yuvarlak ya da fasulye biçiminde nitelendirilebilmektedir. İnsan buna benzer algı çerçeveleri oluşturarak nesnenin biçimini hatırlamada kendine kolaylıklar sağlamaktadır.

Biçimlerin zihinde saklanması, aynı zamanda tasarımcı için de büyük önem taşımaktadır. Tasarım sürecinde kullanılan biçimler, tasarım evreninde görsel duyumların simgesel soyutlamaları olarak yer almaktadır (Oxman, 2002). Tasarım sürecinde biçimin kullanımı, tasarım evreninde fiziksel nesnelerin temsilinin yorumlanmasıdır. Tasarımda biçimler, kavramları temsil edebilmekte, aynı zamanda tasarım öğeleri olarak da yer alabilmektedir. Arnheim (2002), tasarımcının kullanacağı biçimleri; temsilin sadeleştirilmiş, soyutlanmış ve tasarı haline getirilmiş, düşünsel hali olarak tanımlamaktadır. Böylece nesnelerin daha somut zihinsel biçimleri, gözler kapalı ve görsel duyum olmadan bile elde edilebilmektedir. Tasarı oluşturma, görsel algının önemli bir parçasıdır. Herhangi bir nesne, o nesnenin zihindeki tasarısıyla (modeli, şeması) karşılaştırılarak algılanmaktadır. Tasarıya uygun bilgiler, uygun olmayanlara oranla daha kolay algılanmaktadır. Zihindeki tasarı *alışkanlık* sırasında oluşmuştur, dolayısıyla kesin ve değişmez değildir. Bu tasarılar ancak yeni bilgilerin eklenmesiyle değişebilmektedir (Erkman, 1973; Roth, 2002).

3.4.2. Renk Algısı

Gordon (2004), insanda renk algısıyla ilgili iki önemli gerçek olduğunu öne sürmektedir. Birincisi insanın renk algısının trikromatik, yani üç renge dayanan bir niteliğe sahip olmasıdır. İkincisi ise insanın renk konusunda rahatlıkla öngörülebilir zıtlık ve yorgunluk etkilerine maruz kalmasıdır. İnsanda renk algısı, normal koşullar altında, siyah beyaz bir duyumla ayırt edilemeyecek nesnelerin, çevrelerinden ayrıştırılması ve daha rahat tanınabilmesi için kolaylık sağlamaktadır. Aynı zamanda nesnelere hatırlamak ve tanımlamak için de önem taşımaktadır (Tanaka ve Presnell, 1999).

Renk algısını açıklayan ilk kuram, Young-Helmholtz'un *Üç Etken Kuramı* olmuştur (Helmholtz, 1924-25'ten aktaran Gordon, 2004, s. 80). Bu kuram, üç farklı alıcı sinirin (reseptör) işleyişine dayanmaktadır. Üç dalga boyunun belirli oranlarda karışımıyla insan gözünün görebildiği tonların tamamı ifade edilebilmektedir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken özellik, Newton'un da belirttiği gibi renklerin ışık dalgalarına has özellikler olmadığıdır. Aksine, renkler insanın görsel algı sistemi tarafından kavramsal olarak oluşturulmaktadır. Her ne kadar belirli renkler belirli dalga boylarıyla eşleşiyor olsa da dalga boyu ve deneyimlenen renk arasındaki ilişki rastgeledir (Goldstein, 2007). Işık ışınları renksizdir ve sadece enerjiden oluşmaktadır. Yani kısa dalga boylarının mavi olması ya da uzun dalga boylarının kırmızı olması durumu söz konusu değildir. Bu bakış açısına göre renk dalga boyunun bir özelliği değil, insan beyninin görüş alanında hangi dalga boylarının var olduğunu yorumlaması olarak düşünülebilmektedir.

Renk algısını açıklayan bir diğer kuram ise Ewald Hering'in renk kuramıdır. Hering'in renk kuramı, insanda renk algısını, siyah-beyaz, mavi-sarı ve kırmızı-yeşilin oluşturduğu zıtlaşan tepkilerle açıklamaktadır (Hering, 1964). Bu kurama göre insan hem koni hem de çubuk hücrelerinden gelen duyumlarla renk algısı yaratmaktadır. Hering renk kuramı, diğer renk kuramlarının açıklayamadığı *ardıl görüntü* olayını açıklayabildiği için önem taşımaktadır. Ardıl görüntü (ardıl kontrast), örneğin kırmızı bir yüzeye uzun süre bakıldıktan sonra beyaz bir yüzeye bakıldığında bu yüzeyin yeşil olarak algılanması durumudur.

Göreceli olma durumu, insanda renk algısının önemli bir bileşeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Renk algısının oluşumunda sadece rengi meydana getiren yüzey değil bu yüzeyin içerisinde yer aldığı bağlam ve söz konusu yüzeyin yakın çevresinin renk, ton ve doygunluk özellikleri büyük önem taşımaktadır (Snowden, Thompson ve Troscianko, 2006). Gregory (1990), bu durumu şu örnekle açıklamaktadır: "Şehir dışında, karanlık bir

yolda bir aracın farları tamamen beyaz olarak algılanabilir, fakat şehir içinde, karşılaştırma yapılabilecek parlak beyaz ışıklar olduğu için bu aracın farları sarı olarak algılanabilmektedir (s. 135).” Bu da referans olarak alınan rengin değişebileceğine, bu değişimin de algıyı etkileyebileceğine işaret etmektedir. Bu noktada Atalayer (1994b) tarafından açıklanan *renk sapması* kavramı; yan yana bulunan iki farklı rengin birbirlerinin nasıl algılanacağını etkilemesi durumu önem kazanmaktadır. İki sıcak rengin birleştikleri sınırdaki birbirlerini soğuk yönde etkilemesi ya da yeşil bir alan üzerinde yer alan gri rengin kırmızımsı gri olarak görünmesi bu duruma örnek olarak gösterilebilir.

İnsanın renk algısının önemli bileşenlerinden bir diğeri de renk kararlılığıdır. İnsanın yaşadığı çevre, renk kararlılığı oluşmasında yardımcı olmaktadır. Çünkü görsel sistem, görüş alanı içerisinde bulunan nesnelerin nasıl aydınlandığını ve aydınlanmanın karakterini hesaba katarak algıda düzeltmeler gerçekleştirmektedir (de Saussure, 2001; Goldstein, 2007). Mavi bir kuş; floresan aydınlatma altında da, enkandazen aydınlatma altında da, doğal ışık altında da mavi olarak algılanacak, yeşil bir kazak ise yeşil olarak algılanacaktır. Renk kararlılığı sayesinde insan gölge konusunda da doğru çıkarımlar yapabilmektedir. Gölgenin aydınlanma çizgisi, yüzeylerin yönelimi, dokularda fark edilen benzerlikler ve gölgenin alabileceği biçimlerin öngörülmesi, bir yüzey üzerine düşen gölgenin yüzeyin dokusundan ayrı bir olgu olduğunun anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır.

Renk algısında bir sabitliğin olmaması *renk simgelenim* (notasyon) sistemlerinin oluşturulmasına neden olmuştur. Renk simgelenim sistemleri renk türü, tonu, doymuşluğu (kroması) ve renk sıcaklığı değerlerine göre renkleri gruplandırmakta ve isimlendirmektedir (de Saussure, 2001). Her ne kadar uygulama alanına göre pek çok renk simgelenim sistemi olsa da 1931 yılında Uluslararası Aydınlatma Komitesi (CIE: Commission Internationale de l’Eclairage) tarafından oluşturulmuş *CIE Renk Sistemi* ve Albert H. Munsell tarafından düzenlenmiş olan *Munsell Renk Sistemi* öne çıkmaktadır (Berk, Brownston ve Kaufman, 1982). Graves (1951), Munsell Renk Sistemi için temel ve kullanışlı yorumunu yapmaktadır. Munsell Renk Sistemi, renklerin özelliklerini ölçülü aralıklar halinde ele aldığı için, akılcı ve nesnel bir yaklaşım olanağı sunmaktadır.

3.4.3. Hareket ve Yön Algısı

Hareket algısı, bir nesnenin retina üzerinde oluşan iz düşümünün yer değiştirmesi yorumlanarak nesneye dair hız ve yön bilgisi çıkarımı süreci olarak tanımlanabilir. Hareketi algılamak; nesnelerin gerçek biçimlerini ve nesnelerin ne yöne hareket ettiğini anlamak ve ne zaman hangi konumda olabileceklerini tahmin edebilmek için büyük önem taşımaktadır. Hareket algısı, insanın görsel algısının tam olarak gerçekleşebilmesi için büyük bir öneme sahiptir. Goldstein (2007) hareket algısı edinmenin 4 farklı yolunu şu biçimde tanımlamaktadır:

- Nesnelerin, görüş alanı içerisinde buldukları süre boyunca fiziksel olarak hareket ettiklerinde izleyicinin edindiği algı, *Gerçek Hareket*'tir (Real Movement).
- Durağan iki ya da daha fazla sayıda uyarıcı, belirli zaman aralıklarıyla art arda gösterildiğinde hareket algısı oluşmasını sağlayabilmektedir. Bu olgu *Görünür Hareket*'tir (Apparent Movement). Max Wertheimer'ın Gestalt konusunda ilk çalışmalarına konu olan bu olgu, televizyon ve sinemada hareket algısının temelini oluşturmaktadır.
- Bazen izleyicinin görüş alanı içerisinde hareket eden nesnelere, sabit duran nesnelerin hareket ettiği izleniminin oluşmasına neden olabilmektedir. Bu olgu *Etkiyle Hareket*'tir (Induced Movement). Örnek olarak, sabit duran bulutların arkasında Ay'ın hareket ediyormuş gibi görünmesi gösterilebilir.
- İnsan gözü hareket eden bir nesneye 30-60 saniye süreyle baktıktan sonra sabit bir nesneye baktığı zaman, sabit nesnenin daha önce izlenilen nesnenin tersi yönünde hareket ettiği izlenimi oluşmaktadır. Bu olgu *Takip Eden Hareket Etkisidir* (Movement Aftereffect). Örnek olarak, bir girdaba uzun süre bakıldıktan sonra durağan bir dokuya bakıldığında dokunun genişliyormuş gibi görünmesi gösterilebilir (s. 196-197).

İnsan hareket etkisiyle sadece nesnelerin yer değiştirmelerinin farkına varmamakta, nesnelerin gerçek biçimleri ve uzaklıklarına dair bilgiler de edinmektedir. Helmholtz (1866/1911'den aktaran Goldstein, 2007) hareket algısının önemine şu örnekle dikkat çekmektedir:

“Farz edelim ki bir insan çok yoğun ormanlık bir alanda sabit duruyor. Bu durumda çevresinde yer alan ağaçların, dalların ve yaprakların birbirleriyle olan ilişkilerini tam olarak kestiremeyebilir. Ama hareket etmeye başladığı anda ağaçların, dalların ve yaprakların üçüncü boyutta birbirleriyle nasıl bir ilişkiye sahip olduklarını kavrayabilir (s. 197).”

Bu biçimde başlangıçta izleyiciye karışık gelen bir görsel durum hareket sayesinde anlamlı bir hale gelebilmektedir. Bundan farklı olarak hareket, aynı zamanda nesnelerin izleyicinin merkezinden ve birbirlerinden ne kadar uzakta olduklarının tayin edilebilmesine de olanak sağlamaktadır. Örneğin, eşit sabit hızları olan aynı fiziksel özelliklere sahip nesnelere, izleyicinin bulunduğu noktaya yakındayken daha hızlı, uzaktayken daha yavaş hareket ediyormuş gibi görünmektedir. Atalayer (1994b) bu algı olayını *ıraklık açısı derinliği* (Paralaks Derinliği) olarak adlandırmaktadır.

Hareket algısına katkıda bulunan bir diğer bileşen, insan vücudu tarafından gerçekleştirilen istemli ve istemsiz hareketlerdir. İnsanın kendi vücudunun hareketleri ve hareket algısı arasındaki ilişki, doğru bir hareket algısı elde edebilmek amacıyla, insan vücudunun hareketlerinin nesnelerin hareketlerinden çıkarılmasına dayanmaktadır. Örneğin, izleyici hareket eden bir nesneyi sadece göz hareketleriyle takip ederken, gözün hareketiyle elde edilen devin duyum (kas hareketlerinin algılanması, kinestezi), nesnenin hareketini düzelterek biçimde eksiltilmektedir. Bu durum insanın gözlerini hareket ettirdiğinde çevresinin veya kendisinin döndüğü duygusuna kapılmasını da engellemektedir (Gregory, 1990).

İnsan sabit nesnelere donatılmış bir görsel duyum anında, refleks olarak hareket eden nesneye yönelecektir (Perçin, 1994). Bu refleks, insanın çevresi hakkında doğru ve etkin bilgi edinebilmesi için önem taşımaktadır. Algı, bu durumda izleyicinin merkez olduğu varsayımına bağlı olarak düzeltilmektedir. İnsan kendi dünyasının merkezindedir. Nesnelere kişiye göre önde, arkada, yukarıda ve aşağıda konumlandırılarak algılanmaktadır. Dolayısıyla kişi hareketin yönünü, kendi konumuna göre (ego-center) tayin etmektedir (Wade ve Swanston, 2001). Nesnelerin uzayda yerleşimini tayin edebilmek için sabit bir noktaya göre yön tayin etmek gerekmektedir, fakat bunun yanında nesnelerin ne kadar uzaklıkta olduğunu bilmemiz de önem taşımaktadır. Uzaklıklar ve yön tayin edildikten sonra ancak nesnelerin uzaydaki yerleri sağlıklı bir biçimde belirlenebilmektedir.

Hareket algısının oluşumunda, bireylerin yaşamları boyunca edindikleri deneyim ve öğrendikleri bilgiler önemli birer veri oluşturmaktadır. Goldstein'in (2007) da belirttiği gibi, hareket algısı sadece duyumların ve göz, baş, vücut hareketlerinin bir arada yorumlanmasıyla elde edilememektedir. Yorumlama sürecine kişinin geçmişte edindiği deneyimler de katılmaktadır. Örnek olarak, bir duvar yüzeyine düşen ağaç gölgesi rüzgarda, ağaçla birlikte hareket edecektir. Sadece duvar yüzeyini gözlemleyen izleyici, bu durumda duvar yüzeyinin hareket ettiğini düşünebilir, fakat ağaç gölgesinin rüzgarla ne

gibi bir etkileşimi olduğunu deneyimlemiş olan birey bu yanlış sonuca varmamaktadır. Aksine duvar yüzeyindeki detaylar konusunda daha etkili çıkarımlarda bulunabilmektedir.

Kendisi sabit olan nesnelerin hareket etkisi uyandırmasında da, yine görsel deneyimlerin etkisi olmaktadır. Renk karşıtıkları ve biçimlerin zıt konumlanmalarına dayalı olarak, nesnelerin hareketli olduğu izlenimi yaratan pek çok örnek bulunmaktadır (Güney, 2009). Her ne kadar insan, hareket algısında yanılgılara açık olsa da geçmiş deneyimler ve bilgi birikimiyle bu yanılgıları minimuma indirilebilmekte ve yanılgıların pek çoğu düzeltilebilmektedir (Shiffar ve Freyd, 1990).

3.4.4. Derinlik ve Boyut Algısı

McKim (1980) insanın uzaklığı algılamada en etkili duyusunun görme olduğunu savunmaktadır. Tat alma, dokunma ve devin duyum sadece insan vücudu ve yakın çevresini kapsamaktayken, duyma ve koku duyuları en fazla birkaç kilometrelik alanı kapsayabilir. Buna karşın insan görme duyusuyla, bir engel bulunmadığı takdirde, yıldızları dahi görebilmektedir. İnsan gözü büyük uzaklıklarda bulunan nesnelere algılayabilse de uzaklıklarını tayin etmekte yanılgılar yaşayabilmektedir. Örnek olarak ay çıplak göze sadece birkaç yüz kilometre uzaklıkta görünmektedir. Bu yanılgıların diğer algı türlerinde de olduğu gibi en aza indirilmesinde, insanın geçmiş deneyimleri ve edindiği bilgiler büyük rol oynamaktadır.

İnsanda derinlik algısının oluşmasında, görsel duyumla iletilen pek çok ipucundan faydalanılmaktadır. *Üst üste binme* (occlusion) insanın derinlik algısı için önemli verilerden birisidir. İnsan deneyimle nesnelerin birbirleriyle nasıl bir ilişki içerisinde olduklarını, birbirlerini izleyiciye göre nasıl örtüklerini ve bu engellemelerin nasıl farklılaştığını öğrenerek, bunları görsel duyuların yorumlanması sırasında kullanmaktadır (Jacobs, 2002). Derinlik, deneyimlenen bilgiler doğrultusunda o anda mevcut olan ipuçlarıyla karşılaştırılarak yorumlanabilmektedir. Üst üste binme durumu, aynı zamanda üçüncü boyut algısının oluşumunu da sağlamaktadır. Atalayer (1994b) insanın yan yana veya arka arkaya duran nesnelere koramsal olarak düzenleme eğilimi gösterdiğini belirtmektedir. Bu sayede insan, içinde bulunduğu mekanın sınırlarını çizebilmekte, nesnelerin konumlarına göre derinlik ve yüksekliklerini, diğer nesnelerle karşılaştırarak tahmin edebilmektedir. Bu noktada bir başka önemli ipucu, nesnelerin birbirleriyle oluşturduğu örüntülerdir. Nesnelere aralarındaki uzaklık arttıkça birbirlerine daha yakın olarak algılanmaktadır. Özellikle dokulu yüzeyler ve doku oluşturan nesnelere, derinlik algısının oluşumunda büyük katkı sağlamaktadır. Gibson (1950), nesnelerin yüzeylerinde

var olan doku özelliklerinde yer alan sürekli görsel değişimlerin boyut algısına büyük katkıda bulunduğunu belirtmektedir.

Derinlik algısının önemli bir bileşeni, büyük uzaklıklardan nesnelerin gerçek boyutları hakkında çıkarımlar yapılabilmesidir. İnsan bir nesneyi farklı açılardan ve farklı uzaklıklarda gördüğü durumlarda bile tanıma becerisine sahiptir (Goldstein, 2007). Nesnenin biçimsel özellikleri, bakış açısı ve uzaklıktan bağımsızdır. İnsan, nesnelerin farklı uzaklıklarda boyutlarının göreceli olarak aynı kaldığını öğrendikten sonra, nesnelerin ağ tabaka (retina) üzerinde oluşan görüntüde boyutlarının ne oranda değiştiğini gözlemleyerek, aşağı yukarı ne uzaklıkta olabileceklerini tahmin edebilmektedir. Bütüncül bir bakış açısıyla bakıldığında, insan gözü, tanıdık olan ve boyutlarını bildiği nesnelere birer ölçü olarak kullanarak, tanımadığı nesnelerin boyutları konusunda da çıkarımlar yapabilmektedir.

Derinlik algısına önemli bir katkı, insanın iki gözüyle iki ayrı görsel duyum üretmesi yoluyla sağlanmaktadır. Bu durum *binoküler sistem* olarak adlandırılmaktadır (Güney, 2009). Beyin, nöral dokunun düzlemsel bir katman olması nedeniyle, gözler aracılığıyla herhangi bir anda sadece iki adet iki boyutlu görüntü elde edebilmektedir. Beyin, üst üste binme, odaklanma, göreceli hareket ve gölge gibi ipuçlarını ve daha önce elde etmiş olduğu deneyim ve bilgiyi birleştirerek üçüncü boyut algısı yaratmaktadır.

İnsanda devin duyum, derinlik algısı için önemli bir veri kaynağı oluşturmaktadır. Piskopos Berkeley, *Yeni Bir Görme Kuramına Doğru Bir Yazı (An Essay Toward a New Theory of Vision)* (1709'den aktaran Wade ve Swanston, 2001) adlı çalışmasında, insanın uzayda boyut algısının görmeye ilgili olan kasların yarattığı duyumlarla ilişkili olduğunu savunmuştur. İnsan yakına odaklanırken gözlerini birbirine yakınlaştırmaktadır, bu durum ise göz kaslarında kasılmaya neden olmaktadır. Aynı zamanda göz merceği yakındaki nesneye odaklanırken kasılarak biçim değiştirmektedir. Bu kas hareketlerinin miktarını duyumlayarak beyin, nesnenin uzaklığını yorumlayabilmektedir. Kasların kasılmaları ve uzaklık arasındaki ilişki öğrenilerek derinlik algısına katkıda bulunabilmektedir. Berkeley (1709/1910'dan aktaran Jacobs ve Shams, 2010) derinlik algısını dokunma duyusuyla da eşleştirmiştir. İzleyici, nesnelere uzanıp dokunarak ne uzaklıkta oldukları öğrenilebilmektedir. Buradan elde edilen deneyim daha sonra uzaklıkları yargılama konusunda izleyiciye yardımcı olabilmektedir.

Derinlik ve boyut algısının pek çok değişkene dayalı karmaşık hesaplar sonucunda elde edilmesi, birçok görme yanılgısının (illüzyon) meydana gelmesine neden olmaktadır.

Müller-Lyer İllüzyonu, Ponzo (ray) İllüzyonu, Ames Odası ve Ay İllüzyonu bunlardan en çok bilinenleridir. Her ne kadar bu görsel yanılgılar laboratuvar ortamında, ya da denetli başka ortamlarda bilinçli olarak yaratılıyor olsa da, yaşanan çevrede de bu ve benzeri görme yanılgılarının meydana gelmesi söz konusu olabilmektedir.

Gibson (1969), doğal ortamda görsel algının, karmaşık uyarıcı örüntüleri ve insanın çevresini etkin olarak araştırması ve incelemesine dayandığını savunmaktadır. Dolayısıyla laboratuvar ortamında, pek çok görsel ipucundan yoksun olarak elde edilen bu yanılgıların sayıca çok olması, insanın günlük yaşamında sürekli olarak bu yanılgılarla karşılaşacağı anlamına gelmemektedir. İnsan yaşadığı ortamda; nesnelerin gerçek boyutları, biçimleri, renkleri, aydınlanma ve gölge etkileri sayesinde pek çok görsel ipucuna sahip olmaktadır. Algı yanılgılarının gerçekleştiği ortamlarda bu kadar karmaşık bir uyarıcı ağı bulunmamaktadır. Öte yandan, bu durum insanın yaşadığı ortamda algı yanılgılarına maruz kalmayacağı anlamına da gelmemektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, algı sadece duyumlarla değil deneyimle de ilişkilidir.

3.4.5. Mekan Algısı

Plato için mekan, tıpkı içerisinde barındırdığı nesnelere gibi, dış dünyada var olan bir hiçlik olarak tanımlanmaktadır. Nesnelerin var olmaması durumunda mekan, boş bir kap halini almaktadır. Bu düşüncede önemli olan nokta, mekan ve nesnelere arasında bir kapsayıcılık ilişkisi olduğudur. Arnheim (1977) mekanı; “sonsuz ya da sonlu, kendi başına var olan, nesnelere dolmaya uygun boş bir araç” olarak tanımlamaktadır (s. 9). Moholo-Nagy (1937), mekanı nesnelere konumları arasında yer alan ilişki olarak betimlemektedir. McKim (1980) ise mekan algısının uzayın ya da boşluğun algılanması olarak değil, mekanın içerisinde bulunan nesnelere birbirleriyle olan ilişkilerinin saptanması olarak nitelendirmektedir. Bu görüşler doğrultusunda fiziksel olarak mekanın aslında var olmadığı, mekanın, fiziksel nesnelere sınırlarının tanımladığı üç boyutlu alan olduğu sonucuna varılabilir.

Görsel algı, temelinde mekansal bir algıdır. Çünkü yapılı ve doğal çevre, her durumda içerisinde, uzayda ve zamanda yerleşik nesnelere barındırmaktadır. Dolayısıyla her durumda görsel algı, tanımlı veya tanımsız bir mekan içerisinde gerçekleşmektedir. Ek olarak mekanın algılanması için gerekli ilişkiler olan, insan çevresinde yer alan nesnelere ve bu nesnelere arasında var olan; boyut, yön, hareket, uzaklık ve derinlik ilişkilerini yalnızca görerek kavrayabilmektedir. Bu noktada Kuban'ın (1992) öne sürdüğü,

mekansallığın; derinlik, uzunluk gibi boyutlardan, hareket yönü ve aydınlık gibi değerlerden meydana geldiği görüşü önem kazanmaktadır.

İnsanın yapılı çevreyle olan ilişkisi, mekan algısının kapsamına girmektedir. İnsan öncelikle yapılı çevreden gelen görsel uyarılar yardımıyla, kendini saran çevrenin uzay içerisindeki konumunu, sınırlarını ve diğer özelliklerini algılamaya yönelik gözlem ve değerlendirmeler yapmaktadır. Bu gözlem ve değerlendirmeler sonucunda, fiziksel öğelerin de yardımıyla mekan, uzayın diğer kısımlarından ayrıştırılarak sınırları belirlenmiş bir parça olarak algılanmaktadır.

İzgi (1999), mekan algısının temelde biyolojik bir işlevi olduğunu öne sürmektedir. Mekan içerisinde insan, duyu organları ve beyniyle bir veya birçok işaretçiye (röper) göre, konumunu ve yönünü belirlemekte ve çevresinin niteliklerini saptamaktadır. Uygun koşullarda, sağlıklı bir insanın mekansal değerlendirme yaparken ağırlıklı olarak yararlandığı duyu görmedir. Görme yeteneğinin azalması ya da yok olması durumunda duyma, mekan konusunda temel bilgi verici olarak kullanılabilir.

Görsel algı açısından ele alındığında, insan ve mekan ilişkisinin üçüncü boyut algısının ötesine geçtiği söylenebilir. İki gözde meydana gelen duyumlar arasındaki farklar ve göz kaslarının gerginliğiyle mekanın ve mekansal öğelerin derinliği algılanabilmektedir. İnsan sadece parçal ve belirsiz ipuçlarına dayanarak kendini, mekan içerisinde hızlı ve zahmetsiz bir biçimde konumlandırabilmekte ve yönlendirebilmektedir. Mekansal ilişkileri ve mekanın özelliklerini zihninde canlandırabilmektedir.

Mekanın zihinde canlandırılmasını açıklamaya çalışan; mekanın beyinde nöron hücreleriyle tekrar kurgulandığı ya da mekana ait görsellerin bellekte saklandığı gibi varsayımlar bulunmaktadır (Pylyshyn, 2007). Bu varsayımlar, beyinde mekanın fiziksel olarak var olması anlamını taşımaktadır. Bu konuda diğer bir görüş ise mekanın daha önce görülmüş olan başka mekanların özelliklerine dayalı olarak beyinde oluşturulduğudur (Pylyshyn, 2007). Bu yaklaşımlar ne yazık ki insanda mekan algısının nasıl oluştuğu, insan zihninde mekanın nasıl canlandırıldığı ve mekansal özelliklerin ne biçimde kaydedildiğini açıklayamamaktadır. Bu konuda Albertazzi (2006) şu noktaya dikkat çekmektedir, günümüze kadar optik olarak algılanan mekanın, yani görünen mekanın hep metrik mekanla, yani mekanın fiziksel sınırlarıyla eşleşecek niteliklere sahip olduğu düşünülmüştür. Bu da zihinde oluşturulan mekansal algının gerçekliği tam olarak yansıttığı anlamına gelmektedir fakat, mekan algısı konusunda gerçekleştirilen son çalışmalar, optik mekanı homojen bir olgu olarak tanımlamakta ve mekansal ilişkilerin

ölçüsel olarak değil rastlantısal olarak geliştiğini iddia etmektedir. Bu durum algılanan mekan ile gerçek mekanın bire bir olarak uyduğu görüşüyle çelişmektedir.

İç mekanın algılanması, mekan algısının bir başka boyutu olarak karşımıza çıkmaktadır. İç mekan, içerisinde yer alan nesnelere tarafından yapılandırılmaktadır. İç mekanı oluşturan nesnelere sadece duvarlar değil, aynı zamanda mekan içerisinde var olan mobilyalar, aksesuarlar ve kullanıcılarıdır. İç mekanın algılanmasında; mekanı oluşturan bileşenlerin (kolon, giriş, duvar, kapı, pencere vb.) yüzeyleri, renk, doku ve malzemeleri, mekansal öğelerin (donatı, mobilya) yoğunluğu, yerleştirilme biçimi, stili, renk ve dokusal özellikleriyle mekanı kullanan insanların konum, durum ve tutumları önemli rol oynamaktadır.

İnsan, görsel belleği sayesinde iç mekanı kapalı ve tam bir bütün olarak algılayabilmektedir (Arnheim, 1977). Bu beceriyle yakın zamanda ya da geçmişte görülmüş olan mekanların sınırları ve özellikleri zihinde tutulabilmektedir. Böylece içeri ve dışarı, içeri ve içeri arasında mekansal ilişkiler kurgulanabilmektedir. Görsel algı bağlamında ele alınınca, iç mekanın barındırdığı açıklıklar, örneğin tavanda yer alan bir ışıklık ya da bir pencere mekanın sınırlarını değiştirmemektedir. Bu biçimde mekan, yarı açık bir mekan haline de gelmemektedir fakat mekansal açıklıklar, mekanın çevresinde nelerin yer aldığı ve mekanın daha büyük bir mekan içerisinde konumunun belirlenebilmesi konusunda faydalı olabilmektedir. Bu durumun zıttı olarak iç mekan algısının diğer boyutu ise, dışarıdan bakan izleyicinin, hiçbir zaman iç mekanı tam olarak göremeyecek ve kavrayamayacak olmasıdır. İnsan dışarıdan bir mekanın yatay ya da dikey kesitlerini açıklıklar sayesinde görebilmektedir, fakat üçüncü boyutta mekanın kapsamını anlayamayacaktır (Arnheim, 1977).

Her ne kadar bilimsel veriler görsel algının mantık çerçevesinde çeşitli alt-parçalara bölünebileceğini öngörse de, herhangi bir anda görsel algı tam bir bütün olarak algılanmaktadır (Livingstone ve Hubel, 1988). Buna karşın; biçim, renk, hareket ve yön, derinlik, boyut ve mekan örgütlenmeleri, görsel algının dizgesel bir biçimde ele alınmasını sağlamaktadır. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında düşünüldüğün bu ele alış biçiminin Temel Sanat/Tasarım öğe ve ilkelerinin, üçüncü boyut ve mekan kavramlarının ele alış biçimini etkilediği söylenebilir.

4. İÇMİMARLIK PROGRAMLARINDA TEMEL SANAT/TASARIM EĞİTİMİ KAPSAMINDA GÖRSEL ALGI İLE İLİŞKİLİ ÖGE, İLKE VE KAVRAMLAR

İçmimarlık programları kapsamında, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreci, her ne kadar kurumlar arasında ve dersin yürütücüleri arasında farklılıklar gösterse de, eğitimin içeriği, görsel algı bağlamında büyük benzerlikler göstermektedir (*Bölüm 2.2. İçmimarlık Programlarında Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ve İçerik Farklılıkları*). Tasarım süreci, çeşitli görsel öğelerin bir araya gelmelerini gerektirmektedir. Bu öğeler belirli ilkeler doğrultusunda bir araya gelmektedir (Atalayer, 1994b). Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, tasarımın yapıtaşlarını ve bu yapıtaşlarının bir araya geliş kurallarını öğrenmeyi ve yaratıcı bir süreç doğrultusunda deneyimlemeyi hedeflemektedir. Bu süreçte öğrencinin görsel algı ve ifadeyi ortak bir dil biçiminde özümsemesi sağlanmaktadır. Bazı Temel Sanat/Tasarım Eğitimi uygulamalarında bu ortak dil sadece Temel Sanat/Tasarım öğeleri ve ilkeleriyle sınırlıyken, başka uygulamalarda mesleğe özgü çeşitli ek kavramları da içine alabilmektedir (Boucharenc, 2006).

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersinin içeriği iki başlık altında ele alınabilir: Temel Sanat/Tasarım öğeleri ve Temel Sanat/Tasarım ilkeleri. Temel Sanat/Tasarım öğeleri tasarım sürecinde kullanılan, görsel biçimlenmeyi meydana getiren tüm görsel yapıtaşlarını, tüm parçaları tanımlamaktadır. Temel Sanat/Tasarım ilkeleri ise; öğelerin pratik, estetik ve simgesel bağlamda, doğru bir aradalığını sağlayan kurallardır (Ching, 2004). Atalayer (2004), görsel çevreyi oluşturan öge ve ilkelerden şöyle bahsetmektedir:

“Renk, doku, ton (ışıklık değeri), biçim, ölçü, aralık, doğanın nesnel yapısında var olan öğelerdir. Anlam, içerik, kapsam, işlev ve psikolojik olarak doğa dilinin, plastik yaşama yansımalarıdır. Yine zıtlık, uygunluk, yineleme (tekrar), simetri, koram, egemenlik ilkeleri; doğanın yapılanış ve biçimleniş ilkeleridir (s. 32).”

Kuramsal altyapı göz önünde bulundurularak, bu tez kapsamında Temel Sanat/Tasarım öğeleri; yapay öğeler, biçim, hareket ve yön, ölçü ve aralık, doku, ışık ve gölge, renk olarak ele alınmaktadır. Temel Sanat/Tasarım ilkeleri ise zıtlık ve uyum; denge ve simetri; tekrar, vurgu ve egemenlik; koram olarak ele alınmaktadır. Temel Sanat/Tasarım öge ve ilkelerinin dışında, içmimarlık programlarında Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında üçüncü boyut ve mekan kavramları da öne çıkmaktadır (*Bölüm 2.2. İçmimarlık Programlarında Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ve İçerik Farklılıkları*). Bu kavramlar, *İçmimarlık Eğitimi'ne Uyarlanan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Kavramları* başlığı altında ele alınmıştır.

4.1. TEMEL SANAT/TASARIM ÖGELERİ

4.1.1. Yapay Ögeler

Bu tez kapsamında nokta, çizgi ve yüzey (düzlem, leke) kavramları yapay ögeler başlığı altında incelenmektedir. Yapay ögeler; sanat/tasarım evreninde görsel ifade dili kapsamında değerlendirilebilecek, nesnel gerçeklikle bağı bulunmayan kavramların, insan görsel algısına bağlı olarak beyin tarafından yaratılan soyut ve kavramsal ifadelenişidir. Yapay ögelerin anlam, içerik, kapsam, işlev ve psikolojik olarak tüm etkileri ve güçleri insan tarafından yaratılmaktadır (Atalayer, 2004). Işingör ve diğerleri (1986), yapay ögelerin; basitleştirme, sadeleştirme ve soyutlaştırma sonucu ortaya çıktığını belirtmektedir. Yapay ögeler, aynı zamanda Atalayer (1994b) tarafından yaratıcılığa görüngü somutlaştırması kazandıran bilgisel, teknik ögeler olarak nitelendirilmektedir. Yapay ögelerin kullanımı üzerinde egemenlik sağlamış olan tasarımcı adayının, tasarım sürecini daha başarılı denetleyeceği ve yöneteceği öngörülebilmektedir.

Nokta, çizgi ve yüzey kavramları birbirleriyle ilişkilidir (Kandinsky, 1979). Klee (1964), *Thinking Eye* isimli eserinde noktanın hareketinden çizgi, çizginin hareketinden yüzey (düzlem, leke), yüzeyin hareketinden ise hacim ve diğer ögelerin meydana geldiğine işaret etmektedir. Mekansal anlatım göz önünde bulundurulduğunda; nokta köşelere, çizgi kenarlara ve düzlem kavramı da yüzeylere karşılık gelmektedir. Bauhaus Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında; nokta, çizgi ve leke üzerine gerçekleştirilen çalışmalar dönemin ilk uygulamalarını oluşturmuştur (Lerner, 2005).

Atalayer (1994b), noktayı “gözün görüp algılayabildiği en küçük boyutsuzluk ögesi” olarak tanımlamaktadır (s. 143). Nokta; biçimi oluşturan temel öge olarak yer belirleyen bir durumdur, bir merkezi ifade eder ve yönsüzdür. Birden fazla nokta bir araya geldiğinde doğrultu ve yön kavramı ortaya çıkmakta, bir uzaklık ve ölçü meydana gelmekte, tanımlanan aralığı etkileyen bir gerilim oluşmaktadır. De Sausmarez (2001), en temel öge olan noktanın, sabit bir konum belirtmesine karşın, büyüme ve yayılma gösterebilecek gerilim (potansiyel) enerjisi içerisinde barındırdığına değinmektedir.

Noktaların düz veya eğrisel bir doğrultu boyunca bir aradalığı, çizgi etkisi yaratmaktadır. De Sausmarez (2001) çizginin, bir araya gelmiş bir noktalar zinciri olarak düşünülebileceğini ifade etmektedir. Göz, bir doğrultu tanımlayan noktalar arasında bir süreklilik kurmaktadır. Noktaların belirli bir parça üzerinde yoğunlaşması durumunda çizgi etkisi oluşmaktadır. Çizgi böylece hem bir doğrultu ve yön algısı yaratmakta, hem de bir bölücü görevi görerek zemin üzerinde yeni alanlar tanımlamaktadır.

Arnheim (2002), görsel olarak zihin tarafından canlandırılabilir en basit çizginin düz bir çizgi olduğunu ifade etmektedir. Düz çizgi, Gestalt Yasaları doğrultusunda, insan görüşünün bir icadı olarak düşünülmektedir. Bu olgu yapay öğelerin karakteristiğidir. Çünkü doğanın karmaşık yapısı içerisinde görsel güçlerin bu basitlikte oluşumlar meydana getirmesi oldukça nadir rastlanan bir durumdur (Arnheim, 2002). Çınar (1999), bir nesnenin en ve boyu arasında oransal olarak dev farklılıklar bulunduğu çizgi etkisinin meydana geldiğini belirtmektedir. Paul Klee ise çizgi için “noktanın yürüyüşe çıkması” nitelendirmesini yapmakta, bu nitelendirmeye göre yolda yaşananlar çizginin karakterini meydana getirmektedir (Lerner, 2005).

Çizgi sadece düz değil biçimsel olarak da pek çok görsellik kazanabilmektedir. Doğruluk, eğrilik; yataylık, dikeylik; incelik, kalınlık; üst üste binme, kesişme, paralellik; aralıklı olma ya da kesintisizlik gibi pek çok görsel durumu barındırabilmektedir. Çizgi eğrisel ifade farklarıyla yön değiştirebilmekte, belirli noktalarda belirli açılarla kırılabilen, köşe oluşturabilmektedir. Çizgi, bu görsel ifade farklılıklarıyla sınırlı da olsa bir ifade gücü kazanmaktadır.

Uzayda aynı doğrultu üzerinde bulunmayan üç noktanın arasında tanımlanan alan içerisinde noktaların yoğunlaşması yüzey (düzlem, leke) algısını meydana getirmektedir. Yüzey kavramı, uzayda sınırların meydana getirdiği biçim algısı ve anlatımı olarak tanımlanabilmektedir. Yüzeyler bir araya gelerek üç boyutlu nesnelere tanımlanmaktadır. Ton, aydınlanma, doku, renk, kontur yüzeyin tanımlanmasını etkileyen güçler olarak nitelendirilebilmektedir. Bu noktada, biçim-zemin ilişkisi ön plana çıkmaktadır. Aynı özelliklere sahip yüzeyler zemini, farklı özellik gösteren yüzeyler ise biçimi oluşturmaktadır.

4.1.2. Biçim

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan öğelerden bir diğeri biçimdir. Güngör (2005) biçimi, tasarımda rol oynayan en önemli öğelerden biri olarak nitelendirmektedir. Görme eylemi nesnelere öne çıkan özelliklerinin farkına varılması olarak tanımlanabilmektedir (Arnheim, 2002). Bu noktada önemli olan, farkına varılan özellik ve parçaların, bir bütün olarak algılanmasıdır. Nesne parçaların tanımladığı alan içerisinde çizgilerle sınırlanmakta ve bir kalıba bürünmektedir. Çınar (1999), nesne ve varlıkların sahip olduğu düzenli veya düzensiz sınırların; nokta, çizgi ve yüzey gibi öğelerle meydana gelerek bileşim olarak oluşturduğu, dış çizgiler bakımından niteliğini biçim olarak adlandırmaktadır. Biçimin dış hatlarını oluşturan imgesel ya da fiziksel konturlar, üç

boyutlu bir nesnenin sınırlarını tanımlamaktadır. Bir nesnenin fiziksel biçimi nesnenin sınırları tarafından belirlenmektedir (Arnheim, 2002). Biçimlerin ayırt edilmesi ve içerlerinde yer aldıkları görsel karmaşadan ayrıştırılıp farkına varılması, görsel algı bağlamında biçim algısıyla açıklanabilmektedir (*Bölüm 3.4.1. Biçim Algısı*).

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında form ve biçim kavramları arasında yer alan farklılık önem taşımaktadır. Hodgen (1965'den aktaran Çınar, 1999) formu, zihinde canlandırılan bütüncül nesne, biçimi de kuvvetli sınırları (konturları) olan anlık nesne olarak tanımlamaktadır. Bu tanımda biçimin iki boyutluluğu ve formun üç boyutluluğu vurgulanmaktadır. Dolayısıyla form biçimi kapsamaktadır. Benzer doğrultuda, Balcı ve Say (2005) biçimi, formun anlık pozisyonu olarak tanımlamaktadır. Örnek olarak atın genel bir formu bulunmaktadır, fakat at dötrnala koşarken bir anlık görüntüsü, atın on anki biçimidir. Arnheim (2002) ise biçimi, formun görülebilir içeriği olarak nitelendirmektedir. Bu noktada biçimin, formun bir alt kümesi ve insan algısına bağlı anlık bir duyum olduğu, formun ise insan algısından bağımsız olarak uzayda yer alan üç boyutlu bir örgütlenme olduğu söylenebilir.

Biçim ögesi, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan diğer tüm öğelerle yakından ilişkilidir. Çünkü biçim algısı ancak; hareket, yön, ölçü, aralık, doku, ışık, gölge ve renk öğelerinin yardımıyla var olabilmektedir. İnsanın görsel algısı ancak bu öğeler doğrultusunda biçim çıkarımını yapabilmektedir. Bu öğelerden herhangi birinin zayıf veya ayırt edilemez durumda olması, biçim algısını olumsuz yönde etkileyecektir. Her zaman tüm görsel öğelerin en uygun durumda olması beklenemeyeceği için yetersiz durumlarda doğru çıkarımlar yapabilme becerisine gereksinim duyulmaktadır. Dolayısıyla Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında Temel Sanat/Tasarım öğelerinin özümsemesi önem taşımaktadır (Atalayer, 1994b). Ching (2004) mekanda; boyut, ölçek, renk ve dokunun mekan dilini biçim algısıyla birlikte oluşturduğunu vurgulamaktadır. Bu bilgiye dayanarak, içmimarlık eğitimi bağlamında, biçim konusunda beceri seviyesinin, tasarım becerisiyle doğru orantılı olduğu söylenebilir.

Biçim konusunda önemli noktalardan bir diğeri, görsel anlama ve anlamlandırma olarak karşımıza çıkmaktadır. Atalayer (1994b) Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin anlamı bulma, fark etme, görme ve gösterme konularında öğretim niteliğine dikkat çekmektedir. Bu noktada vurgulanmak istenen, tasarımcının sadece biçimlerin farkına varması değil, biçimleri oluşturan alt parçaları anlamlandırabilme ve bu parçaları farklı bağlamlarda anlamlandırabilme ve farklılaştırabilme becerisi olarak düşünülmalıdır.

4.1.3.Hareket ve Yön

Nesnelerin; görünen fiziksel evrende hareketleri ve atom altı evrene kadar uzanan, görünmeyen hareket ve yönelimleri bir süreklilik göstermektedir. Hareket ve yön kavramları sürekli bir karşılıklı etkileşim içerisinde (Bölüm 3.4.3. Hareket ve Yön Algısı). Noktada bulunan hareket ve yön gerilimi (potansiyel), görsel alanda bulunan iki noktayla hemen bir doğrultu tanımlamakta ve bir yön belirlemektedir (Klee, 1956'dan aktaran Çınar, 1999). Aynı bağlamda farklı bir doğrultuda olan üçüncü nokta ise hareket izlenimini yaratmaya başlamaktadır. Çınar (1999), sabit nesnelere edinilen bu hareket ve yön etkisini, birbirlerini dengelemeye çalışan kuvvetler ve insandaki yön bilincinin ortaya çıkardığı zıtlıklarla ilişkilendirmektedir.

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında hareket, *Etkiyle Hareket* kavramıyla ilişkilidir. Temel Sanat/Tasarım öğeleri ile elde edilmiş olan hareket; biçim, ölçü farklılıkları, dokusal yönelim, ışık, gölge, ton ve renk geçişleriyle izleyici üzerinde etki yaratmaktadır. De Saumarez (2001) nesnelerin biçimleri ve hareket ilişkisi konusunda şu yorumu yapmaktadır: "Prizmatik nesnelere ve eğrisel nesnelerin, *Etkiyle Hareket* kapsamında farklı potansiyelleri bulunmaktadır. Her ne kadar çizgisel ilişkiler farklılaştırılarak etki değiştirilebilecek olsa da, eğrisel nesnelere daha hızlı hareket ediyormuş gibi görünürler (s. 91)." Farklı bir görüş olarak Denel (1979), Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında hareket ve yön kavramlarıyla mekansal dolaşım kavramını eşleştirmektedir. Mekan içerisinde denetli olarak ortaya çıkartılan aydınlık ve karanlık, daralan ve açılan gibi etkiler mekan içerisinde yönelimi ve hareket etkisini ortaya çıkarmaktadır.

Hareket kavramıyla yön ve hız kavramları da önem kazanmaktadır. Görsel çevreyi oluşturan tüm öğeler fiziksel ve görsel kuvvetlere sahiptirler. Nesnelerin biçimleri, yüzey özellikleri veya baktıkları taraf, yön algısının oluşması için yeterli olmaktadır. Arnheim (2002), nesnelerin yarattığı yön etkisinin oluşmasında sadece nesnelerin sahip olduğu özelliklerin değil, nesnelere görsel ilişki içerisinde olan diğer komşu öğelerin yarattığı etkinin de önemli olduğunu savunmaktadır. Bunun dışında yerçekimi de yön algısının oluşumunda çok önemlidir. Yerçekimi, nesnelerin yönelimleriyle ilgili önemli algı ipuçlarının elde edilmesine ve eş yönsüz (anizotropik) bir görsel evren oluşmasını sağlamaktadır (Arnheim, 2002).

4.1.4. Ölçü, Oran, Ölçek ve Aralık

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında ölçü ve aralık öğeleri, derinlik ve boyut algısıyla önemli bir karşılıklı ilişkiye sahiptir (*Bölüm 3.4.4. Derinlik ve Boyut Algısı*). Ölçü kavramı, görüş alanı içerisinde bulunan nesnelerin boyutlarının, birbirlerine göre birimlendirilmesi olarak tanımlanabilmektedir. Bu birimlendirmeler soyuttur ama diğer bireyler tarafından da anlaşılabilir standartlar halinde ifade edilebilmektedir.

Oran, görsel bütünü oluşturan parçaların veya bu parçaları oluşturan daha küçük parçaların diğerleriyle olan boyutsal, ölçüsel ilişkilerini ya da önem (ehemmiyet) ilişkisini ifade etmektedir. Tunalı (1984), oran için, iki büyüklük arasında var olan, hoşça giden ilişki tanımını yapmaktadır. Oran kavramı görecelidir ve bağlamla ilişkilidir. Graves (1951), boyut ve oran kavramlarının, karşılaştırma yapacak bir başka nesne veya öğe bulunmadığı takdirde anlamsız olacağını bu nedenden oran kavramının göreceli olduğunu ifade etmektedir. Bir görsel bütünde oran ve orana bağlı uyum kavramlarının yokluğu, izleyiciye rahatsızlık duygusu verebilmekte, görülenin yanlış ya da hatalı olduğu izlenimi yaratabilmektedir (Reisoğlu, 2010). Bu da bir düzenleme (kompozisyon) ve bütünlük etkisinin oluşumunu zorlaştırmaktadır.

Ölçek kavramı, ölçü ve oran kavramları gibi nesnelerin boyutlarının birbirlerine göre yorumlanmasıyla ortaya çıkmaktadır. Ölçekte birim önceden bellidir, sabittir ve standarttır. Dolayısıyla içerikten bağımsız olma durumu söz konusudur. Ölçek kavramının özellikle mekan bağlamında önemli olduğu söylenebilir. Ölçeklendirme konusunda insanın birincil referans noktası kendi boyutlarıdır (Çınar, 1999). Özellikle iç mekan tasarımı göz önünde bulundurulduğunda insan ölçeğinin, mekansal ölçüleri büyük oranda biçimlendirdiği söylenebilir.

Aralık kavramı, nesnelere veya nesneyi oluşturan öğeler arasında yer alan uzaklık olarak tanımlanabilir. Aralık kavramı, sadece nesne veya öğeler arasında yer alan uzaklıkla belirlenmemektedir. Ölçü kavramında olduğu gibi burada da görecelilik söz konusu olmaktadır. Aralık algısı, nesnelere arasında yer alan uzaklığın nesnelerin boyutlarına oranı ve görüş alanı içerisinde kalan tüm alana oranıyla yakından ilişkilidir.

4.1.5. Doku

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında doku kavramı; derinlik ve boyut algısıyla ilişkilidir (*Bölüm 3.4.4. Derinlik ve Boyut Algısı*). Gökaydın (2002) doku kavramını, parçaların birliğinden meydana gelmiş bir bütün olarak tanımlamaktadır. Çınar (1999) doku kavramını, yüzeylerin ışık emilimi ya da renk gibi fiziksel özellikleri ve bunların görsel duyum etkileri olarak tanımlamaktadır. Gürer (1990) dokuyu, elle dokunarak ya da ışık etkisiyle görerek algılanan, iç mekan tasarımının öğelerinden biri olarak nitelendirmektedir. Adelson ve Bergen (1991) ise dokuyu, çizgi veya kenar gibi öğelerle görsel olarak farklılık gösteren, kendi içerisinde bir süreklilikle yüzey tanımlayan görsel özellik olarak açıklamaktadır.

Bir yüzey dokusu, bir birimin bir alan üzerinde tahmini (stokastik) bir düzen doğrultusunda tekrar edilmesiyle oluşturulabilmektedir (Kennedy, 1974). Bir dokunun algısı, görüş alanının doku yüzeyine oranıyla yakından ilişkilidir. Doku algısının oluşabilmesi için büyük yüzeylerde tekrar eden birim, büyük; küçük yüzeylerde ise küçük olmalıdır. Thiel (1981) bir yüzeyde yer alan dokunun algılanmasına etki eden etmenleri; "ışığın yönü ve miktarı, yüzeyi oluşturan temel dokusal birimlerin boyutu, bu birimlerin arasında var olan zıtlığın (kontrast) miktarı, yüzeyin parlaklığı ve izleyicinin uzaklığı olarak sıralamaktadır (s. 84)." Dokuların sahip olduğu görsel etkiler, dokunun içerisinde bulunduğu çevrenin görsel özellikleri değiştirilerek zayıflatılabilir, kuvvetlendirilebilir, sınırlandırılabilir ve sürekli hale getirilebilir (Atalayer, 1994b). Bu noktada tüm görsel algı örgütlenmelerinde olduğu gibi algılanan bölgenin çevresinin görsel özelliklerine göre göreceli olarak farklılaştığı bilgisi büyük önem taşımaktadır.

İçmimarlık mesleği kapsamında düşünüldüğünde doku, tasarım sürecinin önemli bir ögesi olarak karşımıza çıkmaktadır. İç mekanda malzemelerin göz yoluyla zihinde bıraktığı etki nesnelerin görsel dokusu olarak tanımlanabilmektedir (Ertek, 1999). Bu görüşe paralel olarak Tüzcet de (1967), doku ve malzeme kavramlarını birbirleriyle eşleştirmektedir. Aynı zamanda dokuların görsel ve dokusal duyumları arasında da önemli bir ilişkilendirme söz konusudur. Landy ve Graham (2004), bir fotoğraf ya da resimde yer alan dokuların görsel özelliklerinden yola çıkılarak dokusal özelliklerinin belirlenebileceğini ifade etmektedir. Böylece malzemelerin dokusal özellikleri tahmin edilebilmekte, yüzeylerin sınırları algılanabilmekte, biçim-zemin algısına katkıda bulunabilmekte ve biçim algısı güçlendirilebilmektedir.

4.1.6. Işık ve Gölge

Görsel algı oluşumu için ön koşul olan ışık, görsel çevrenin canlandırıcısı olarak tanımlanabilir. Işığın olmadığı durumda, Temel Sanat/Tasarım öğelerini oluşturan biçim, doku ve renk vb. kavramlar, var olamamaktadır. Denel (1981) hacimlerin algılanmasında öncelikli öğenin ışık olduğunu dile getirmektedir. Atalayer (1994b) ise ışık ve gölgenin, kütle değeri yaratan ve derinlik algısı veren somut öge olduğunu ifade etmektedir. Işık aynı zamanda iç mekan tasarımı sürecinde de önemli bir bileşendir. Bu noktada ışık, sadece mekanı aydınlatmak ve görsel olarak algılanmasını sağlamak için değil; belirli işlevlerin vurgulanması, aydınlık-karanlık etkisiyle yönelimin sağlanması, mekanların işler kılınması ve mekanlara anlam kazandırılması için de gereklidir.

Işık, iki önemli olguyla beraber biçim algısı, derinlik algısı ve boyut algısına katkıda bulunmaktadır (*Bölüm 3.4.1. Biçim Algısı, Bölüm 3.4.4. Derinlik ve Boyut Algısı*). Bu iki olgu aydınlanma ve gölgedir. Arnheim (2002) aydınlanmayı; “bir görsel durumda, nesnelerin parlaklıkları ve tonları üzerine etki eden, eklenen ışık derecelendirmesi (gradyan)” olarak tanımlamaktadır (s. 310). Burada nesnelerin parlaklıkları, karmaşık bir algı sürecine bağlıdır ve çevresel aydınlık, nesnenin ışık emiciliği, yansıtıcılığı vb. fiziksel özellikleri, nesnelere çevreleyen diğer nesnelerin parlaklıkları, izleyicinin gözleri ve psikolojik durumları gibi değişkenlerle ilişkilidir.

Gölge kavramı, gölgeyi oluşturan nesnenin ya da nesne bileşenlerinin bir uzantısı olarak düşünülebilir. Nesnelerin yüzey özellikleri, yüzeylerinde yer alan doku özellikleri; girintiler, çıkıntılar, eğriler; ışık kaynağının uzaklığı (yapay ışıkta) ve geliş açısı, söz konusu nesne üzerinde farklı aydınlanma değerleri ve ışık-gölge zıtlıkları yaratmaktadır. Gölge, eklenmiş veya düşürülmüş olarak ikiye ayrılabilir (Arnheim, 2002). Eklenmiş gölge, nesnelerin yüzey özelliklerinin ışık kaynağına göre yönelimi ve uzaklığı doğrultusunda, nesnenin kendi üzerinde oluşturduğu gölgedir. Bu tür gölgeler nesnenin hacmini tanımlamaktadır ve bütünlük algısı üzerinde etkilidir. Düşürülmüş gölge ise; bir nesne ya da nesnenin kendine ait bir parçası üzerinden yine kendi üzerine düşen gölgedir. Bu tür gölgeler, nesneyi oluşturan öğelerin algılanması ve nesnelerin yüzeylerinin derinlik özelliklerinin kavranması üzerinde etkilidir.

4.1.7. Renk

Renk kavramı, görsel çevrenin algılanmasında büyük önem taşımaktadır. Nesnelerin biçim, doku gibi özelliklerinin algılanması, renkte ton değişimleriyle yüzeyin üç boyutlu niteliğinin farkına varılması gibi eylemler renk algısıyla gerçekleşmektedir (*Bölüm 3.4.2. Renk Algısı*). Renk algısı görecelidir ve bağlamla yakından ilişkilidir. Arka plan oluşturan her içeriğin renk üzerinde farklı etkileri bulunmaktadır (Arnheim, 2002). Temel Sanat/Tasarım Eğitimi derslerinde renk ögesi önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Boucharenc, 2006). Özellikle renk kuramı üzerine anlatımlar ve alıştırmalar, renk ögesinin öğrencilere aktarımında önemli yöntemlerdir.

Tasarım sürecinde renk kullanımı; malzeme ve dokuların yarattığı görsel etkide, güneş ışığı ve yapay ışık altında gölge ve aydınlık farkının yarattığı görsel etkide önemini ortaya koymaktadır (Denel, 1979). Bu noktada rengin kavramsal kullanımıyla tasarımın; anlamsal, işlevsel ve amaca yönelik çağrışımlarının denetlenmesi durumu ortaya çıkmaktadır. Renkler arasındaki ilişkinin denetim altında tutulması, kavramlarla ilişkilendirme, doğru renk kombinasyonlarıyla çalışabilme, renkler arasında var olan uygunluk (armoni) ilişkileri kavramsal ilişkilere dönüştürebilme, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında üzerinde durulan önemli beceriler olarak yer almaktadır.

Renkler arasında her ne kadar çeşitli etkileşim kuralları olsa da, renk seçimlerinin öznel ve göreceli olduğu söylenebilmektedir (Denel, 1979). Renkler arasında var olan ilişkiler ve bu ilişkilerin üzerine kurulduğu mantıksal altyapı, renk simgelenim (notasyon) ve sınıflandırma sistemleriyle anlaşılabilir (Denel, 1979). Renk simgelenim sistemleri, tasarım sürecinde etkinliği sınanmış güçlü ön bilgiler oluşturmaktadır. Bu bilgiler renklerin bir araya gelişlerinin belirlenmesinde kullanılabilir.

Renk simgelenim sistemleri her ne kadar nesnel bir ilişki altyapısı sağlasa da, renklerin yarattığı sıcaklık ve soğukluk gibi anlamsal çıkarımlar ve değerler her koşulda bulunmaktadır. Atalayer (1994b), renklerin meydana getirdiği içsel anlam ve önem değerlerinin, yakınlık-uzaklık, sıcaklık-soğukluk örneklerinde olduğu gibi bir karşıtlık etkisiyle oluştuğunu ifade etmektedir. Her ne kadar sabit görünse de, bu değerler, kültürler ve toplumlar arasında farklılık gösterebilen psikolojik etkilerdir. Bu düşüncelere paralel olarak, Bauhaus'ta Joseph Albers tarafından öngörülen Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde; renk kavramı bilgisi, rengin psikolojisi, renk karşılaştırmalarının göreceli doğası ve renk algısının yanıltıcı yönleri üzerine odaklanılmaktadır (Lerner, 2005).

4.2. TEMEL SANAT/TASARIM İLKELERİ

4.2.1. Zıtlık, Uyum ve Uygunluk

Zıtlık ve birlik, bütünü oluşturan parçaların bir araya gelişlerinde önem taşıyan kavramlardır. Zıtlık kavramıyla birlikte çeşitlilik ortaya çıkmaktadır. Çeşitlilik ilgi uyandırmakta ve görsel bütünlüğe canlılık kazandırmaktadır. Zıtlığın eksikliği ise tekdüzelik ve sıkıcılık yaratmaktadır (Graves, 1951). Balcı ve Say (2005), görsel algıda devingen bir etkiye ulaşmak ve rahatlık sağlamak için zıt öğelerin, uyum ve denge içerisinde düzenlenmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu düşünceyle aynı doğrultuda Atalayer (1994b), her zıtlığın bir araya gelişinin bütünlük oluşturmayacağını, uygun zıtlıkların bir aradalığının birlik oluşturacağını vurgulamaktadır.

Uyum (armoni), görsel bütünlüğü oluşturan parçaların bir araya gelişinde, parçalar arasında var olan ve estetik doyum sağlayan bir anlaşma ve etkileşim olarak tanımlanabilir (Ertek, 1999). Atalayer (1994b) uyum kavramını, bir bütünü oluşturan parçalar arasında var olan benzerlik, ilgililik ve uygunluk olarak tanımlamaktadır. Bu noktada; biçim, ölçü, doku, aydınlanma ve renk gibi bütünü oluşturan öğeler arasında ortak nitelikler paylaşılmasıyla, bu öğelerin birbirlerini andırması durumu gündeme gelmektedir. Gürer (1990), iyi bir görsel düzenleme için uyumdan yararlanılabileceğini ama uyumun tek başına yeterli olmayacağını belirtmektedir. Graves (1951), uyumun tekdüzelik ve uyumsuzluğunun ortasında yer aldığını ifade etmekte ve iki kavramın niteliklerinin bir araya gelişi olarak yorumlamaktadır. Bu ifadelerden hareketle uyum elde etmek için tekdüzelik ve uyumsuzluk arasında dengeli bir durum yaratmanın gerektiği söylenebilir.

Uyum kavramıyla beraber uygunluk kavramı da önem kazanmaktadır. Çınar (1999), birbirlerini andıran veya birbirlerini içlerinde taşıyan öğelerin uygunluk duygusu yarattığına dikkat çekmektedir. Biçim, ölçü, aralık, yön, doku, aydınlanma ve renk gibi öğeler arasında var olan görsel uygunluk, uyum elde edilmesinde büyük kolaylık oluşturmaktadır. Ancak bu etkinin aşırıya kaçması tekdüzelik duygusunun oluşmasına neden olabilmektedir. Bu durumun en uç noktası eşitlik olarak nitelendirilebilir. Uygunluk, öğelerin bir araya gelişinde elde edilen benzerlik, bütünlük etkisine yatkınlık olarak nitelendirilebilir. Böylece görsel uygunlukla gruplaşma eğilimi ve birlik-bütünlük duygusunun yaratılmasını sağlanmaktadır.

4.2.2. Denge ve Simetri

Denge, fiziksel olarak zıtlaşan kuvvetlerin eşitliği olarak tanımlanabilir. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında denge ise, görsel bütünlükte var olan denge duygusunu kapsamaktadır. Graves (1951) dengeyi, örgün ve örgün olmayan denge olarak iki başlık altında sınıflandırmaktadır. Örgün (formel) denge, bir eksenin zıt kutuplarında bir ya da birden fazla aynı ya da benzeşen öğeyle dengenin sağlanmasıdır. Örgün olmayan (informel denge) ise zıt kutuplarda bir ya da birden fazla benzeşmeyen, zıtlaşan öğelerle denge sağlanmasıdır. Örgün olmayan dengeli durumlarda, asimetrik denge söz konusu olmaktadır.

Görsel dengenin oluşmasında görsel bütünü oluşturan öğelerin sadece görsel ağırlıkları değil, aralık ve yön kavramları da önem kazanmaktadır. Görsel bütünü oluşturan öğelerin görsel ağırlık olarak birbirlerini bastırması, aralık ve yön olarak bütünlük duygusu yaratan ilişkilerin kopması dengesizlik yaratmaktadır (Çınar, 1999). Düzenleme içerisinde anlam olarak güçlü herhangi bir görsel alanın izleyicinin dikkatini çekmesi, o alanı denge bağlamında daha ağır kılmaktadır. Boyut kavramı, ister istemez bir ağırlık algısına yol açmaktadır ve denge konusunda, bütünde algılanan bu görsel ağırlığın eşit dağıtılması büyük önem kazanmaktadır (De Sausmarez, 2001). Burada önemli olan görsel dengenin aynı zamanda bütünlük anlamında gelmediğidir. Arnheim (2002), düzenlemede dengenin anlamla ilgisinin olduğunu ifade etmektedir. Nesnelerin içerik olarak ön plana çıkması, önem ortaya koyması nesnenin görsel ağırlığını etkileyecektir.

Simetri, herhangi bir eksen üzerinde görsel bütünü oluşturan parçaların bakışık olmasıdır (Atalayer, 1994b; Rosen, 1995). Darvas (2007) ve Palmer (1982, 1983), simetrik durum gerçekleşirken yaşanan değişim-dönüşümler sırasında, nesnenin hiçbir özelliğinin farklılaşmamış olmasını simetri için koşul olarak kabul etmektedir. Bu noktada simetrinin sadece karşılıklı, bakışık durumlarda meydana gelmeyeceği, tekrar etme (öteleme simetrisi) vb. gibi durumlarda da simetrinin var olabileceğine dikkat edilmelidir (Rosen, 1995; Weyl, 1952). Simetri tam dengeli durumdur ama dengenin oluşması için simetriye gerek yoktur. Simetride her parça, simetri ekseninin karşısında bakışık olarak yer alan aynı parçayla karşılanmakta ve dengelenmektedir. Simetrik denge, dikkati simetri eksenine yoğunlaştırmakta, dinginlik ve durağanlık duygusu yaratmaktadır (Ertek, 1999).

Denge ve simetri konusunda en önemli etmenlerden biri, yerçekimi ve insanın yerçekimine karşı ayakta, dik duruşudur. Arnheim (2002), bu durumun dikey eksenini temel yön haline getirdiğini belirtmektedir. Bu olgu sayesinde dikey eksende var olan denge

daha kolay anlaşılmakta, fakat başka eksenlerin denge eksenini olarak tanımlanması zorlaşmaktadır. Arnheim (2002), dikey eksen olgusunun aynı zamanda nesnelerin aşağıdan yukarıya doğru istiflenmesi beklentisine ve görsel bütünlerin alt bölümlerinin üst bölümlere göre daha ağır olduğu duygusuna neden olduğunu ifade etmektedir.

4.2.3. Düzenleme

Görsel alanda düzenleme (organizasyon), parçalar arasında yer alan ilişkiler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Gürer, 1990; Şenyapılı, 1996). Balcı ve Say (2005) düzenleme kavramını, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında, görsel bütünü oluşturan parçaların bir düzen ve denge içerisinde bir araya gelmesiyle ortaya çıkan durum olarak tanımlamaktadır. Başarılı bir düzenlemede, öğelerin bir araya gelişi ve bütünle ilişkisinde bir denge mevcuttur, aynı zamanda bu öğeleri bir araya getiren ilkelerin kullanımında da bir denge ve uygunluk mevcuttur. Denge olgusu, düzenlemenin anlaşılması ve anlamlandırılması, bir bütün olarak algılanması için büyük önem taşımaktadır.

Arnheim (2002), nesnelerin boyut, biçim, renk gibi niteliklerinin; birbirleri arasında görsel ilişki kurarken önemli olduğunu fakat nesnelerin uzaydaki konumları ve aralık özelliklerinin kendi başlarına önemli birer kavram olarak karşımıza çıktığını belirtmektedir. Atalayer (1994b), nesnelere veya öğeler arasında var olan itme çekme ilişkisine değinmektedir. Nesnelere arasında yer alan ilinti, çelişki ve bütünlük duygusunun yine aralık kavramından büyük oranda etkilendiğini ifade etmektedir. Gestalt psikologları olan Wertheimer, Köhler ve Koffka bu ilişkilerle ilgili kapsamlı araştırmalar gerçekleştiren önemli isimler olarak bilinmektedir.

4.2.4. Tekrar, Vurgu ve Egemenlik

Görsel bütünlük içerisinde bir öğenin, görsel nitelikleri çok fazla değişmeyerek birden fazla defa kullanımı, tekrar kavramının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Hodgen (1965'den aktaran Çınar, 1999), bütünde yer alan bir parçanın belirli bir düzen çerçevesinde birden fazla sayıda düzenlenmesinin tekrar oluşturduğunu ifade etmektedir. Burada tekrar eden öğelerin niteliklerinin büyük farklılıklar göstermemesi ve tekrarı oluşturan öğeler arasında görsel bağ kurulması, bu öğelerin bir bütünün parçaları olarak algılanmalarını kolaylaştırmaktadır. Graves (1951), uzayda konumları farklı nesnelerin özelliklerinin benzeşmesi durumunun tekrar kavramında temel özellik olduğunu öne sürmektedir. Tekrar konusunda; biçimsel özelliklerin, ölçü, aralık, yön, doku, aydınlanma ve renk öğelerinin kademeli olarak farklılaşmaları söz konusu olabilmektedir (Itten, 2002).

Ertek (1999) ritmin, bir görsel bütünü oluşturan öğelerin zaman ve mekan içerisinde tekrarına dayandığına belirtmektedir. De Sausmarez (2001), ritim kavramının, organik büyümeye temel oluşturduğu için, her kültürde var olduğuna dikkat çekmektedir. Atalayer (1994b) ise, ritim kavramını şöyle tanımlamaktadır;

“Somut öğelerin kendi aralarındaki ve bağlantılarındaki uyumluluğu, farklı öğeler arasındaki ilişki sistemliliği, görsel kuvvetlerin durgunluk-akıcılık, hareketlilik-hareketsizlik uçlarındaki yönelişleri ve bunların tekrarlılıkları ritmin temelini oluşturur... Yükseliş ve alçalışların, sıçrama ve yayılışların, genişleme ve daralmaların, derece derece uyumlu, yumuşak geçiş ve bağlanışları, gruplaşmaların sayısı, gücü, dağılımı, kısaca ahengin belirli aralıklarla tekrarı ritimdir” (s. 116).

Ritim kavramından söz edilebilmesi için, belirli bir kurala uygun olarak tekrar eden en az üç eşdeğer ögenin bulunması gereklidir (Yılmaz, 2010). Böylece ritim olgusu için bir başlangıç elde edilmektedir.

Tekrar sürecinde yer alan; biçim, ölçü, aralık, yön, doku, aydınlanma ve renk gibi dereceli farklılaşmalar ritim ilkesinde de söz konusu olmaktadır. Thiel (1981) ritmin, birbirinin tıpkı öğelerin tekrarından elde edilmesi söz konusu olduğunda, sonuç görselliğin tahmin edilebilir, sıkıcı ve tekdüze olabileceğini ifade etmektedir. Bunun engellenmesi için ritmi oluşturan her bir tekrarda kademeli farklılaşmaların gerçekleşmesi beklenmektedir.

Tekrara dayalı düzenlerde baskın ve ikincil öğelerin varoluşları önem kazanmaktadır. Bu noktada vurgu kavramı ortaya çıkmaktadır. Baskın olarak ön plana çıkan öğeler, vurguyu oluşturmaktadır. Ritim kavramında vurgu önem taşımaktadır. Ritmi oluşturan öğelerin gruplara bölünmesi tekdüzelik ve sıkıcılık duygusunun oluşmasını engelleyebilir fakat, baskınlık kuran vurgulu öğelerin sayılarının fazla olması, sıkıcılık ve tekdüzelik duygusu yaratabilmektedir. Nesnenin fiziksel özellikleri kadar, görsel düzenlemede yerleşimi, yönelişi ve anlamı da vurgunun biçimlenmesine etki edebilmektedir.

Bir görsel düzenlemede yer alan vurgulu öğelerin egemenlik oluşturmaları söz konusu olabilmektedir. Egemenlik, bir ögenin, diğer öğeler üzerinde baskın olması, denetleyici güç olması; etki yaratması, denetlemesi, sınırlandırması ve belirleyici olması durumu olarak açıklanmaktadır (Çınar, 1999). Egemenlik bir ana fikrin ve genel düzenin oluşturulması, görsel düzenlemede çeşitli sınırlılıkların oluşturulup görsel bütünlüğün saptanması konusunda önem taşımaktadır.

4.2.5. Koram

Çınar (1999) koram kavramını, iki uç arasında yer alan sistemli ve düzenli basamaklar olarak tanımlamaktadır. Güngör (2005) koram kavramını, iki zıt ucu uygun kademelerle birbirine bağlayan köprü olarak yorumlamaktadır. Graves de (1951) koram kavramını, iki uç arasında benzer ve uyumlu basamaklarla oluşturulmuş köprü olarak ifade etmektedir. Sözü geçen iki zıt uç arasında yer alan kademeler arasında; biçim, ölçü, yönelim, aralık, doku, aydınlanma ve renk bakımından farklar olabilmektedir. Bu farklar ölçülü bir zıtlık ve denge barındırmalıdır. Her bir basamak için birbirleri arasında ayırt edilebilir özellikler izleyici tarafından algılanabilmelidir. Koramda yer alan kademelendirme, ritimsel bir düzen ve dizilişe sahip olmalıdır. Koram sadece doğrusal dizilimlerle değil, eksensel, merkezi ve çevresel gibi pek çok farklı dizilimlerle de oluşturulabilmektedir (Güngör, 2005).

4.3. İÇMİMARLIK EĞİTİMİNE UYARLANAN TEMEL SANAT/TASARIM EĞİTİMİ KAVRAMLARI

4.3.1. Üçüncü Boyut

Üçüncü boyut kavramı nesnelerin uzayda; uzunluk, genişlik ve derinlik boyutlarıyla var olması, bir hacim kaplaması olarak tanımlanabilir. Üçüncü boyut kavramı, derinlik ve boyut algısıyla ilişkilidir (*Bölüm 3.4.4. Derinlik ve Boyut Algısı*). Arnheim (2002), üçüncü boyut algısında anahtar noktanın deformasyon olduğu görüşünü ortaya koymaktadır. Bu görüşe göre deformasyon, görsel bütünlükte basitliği azaltmakta ve gerilimi artırmakta, dolayısıyla algıda basitleştirmeye yönelimi artırmaktadır. Bu da ancak nesnelere yapısal olarak daha basit olan üçüncü boyutlu iz düşümlere taşıyarak üstesinden gelinebilecek bir karmaşa oluşturmaktadır.

Tek boyutta içerik, tek bir iz ve hat üzerinde sınırlı kalmaktadır. Bu durumda, noktasal veya çizgisel oluşumların birbirlerine göre uzaklık ve hareket ilişkilerinden söz edilebilmektedir. İkinci boyut, tek boyuta göre yeni içerik getirmektedir. Üç boyutlu düzenleme ise, iki boyutlu düzenlemelere göre daha fazla alternatif açığa çıkarmaktadır. Biçim, ölçü, yönelim gibi kavramlar yeni bir boyut kazanmakta, tasarımcının özgürlük ve hareket alanı genişlemektedir.

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında üçüncü boyut kavramı, Bauhaus döneminden günümüze kadar ders içeriğinde yer almıştır. Güzel Sanatlar Akademileri'nde yer alan iki boyutlu düzenleme anlayışına karşın Bauhaus, üç boyutlu düzenlemelerle ilgili uygulamaları da sürece dahil etmiştir. Bu düzenlemeler daha çok Temel Sanat/Tasarım

öge ve ilkelerinin bir arada yer almasıyla elde edilen soyut düzenlemeler olmuştur (Ertek, 1999). İçmimarlık eğitimi kapsamında düşünüldüğünde, tasarım öğrencilerinin üç boyutlu görselleştirme becerisine sahip olması gerektiği konusunda görüşler yaygınlık göstermektedir (Denel, 1981; Günay, 2007). Bu görüşler doğrultusunda, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında üçüncü boyut uygulamaları önem kazanmaktadır.

Lerner (2005), Joseph Albers'in özellikle farklı malzemelerle gerçekleştirdiği üç boyutlu uygulamalarla öğrencileri önyargılarından arındırmayı hedeflediğini belirtmektedir. Bu süreçte öğrencilerin bıkkınlık seviyesine kadar bu malzemelerin farklı özelliklerini denedikleri ifade edilmektedir. Böylece öğrenciler, değişik malzemelerin nasıl farklı üç boyutlu ifade biçimleri oluşturduğu ve bunun nasıl denetlenebileceğiyle ilgili deneyim edinmektedir. Ingram (1984) ise, üç boyutlu Temel Sanat/Tasarım uygulamalarının iki boyutlu uygulamaların bir uzantısı olduğunu vurgulamaktadır. Bu süreçte öğrenci öncelikle iki boyutlu düzlem üzerinde üç boyutlu fikirlerini geliştirmekte ve sınamakta, daha sonra üç boyutlu modellerle fikirlerini ifade etmekte ve bu üç boyutlu modeller üzerinden aldığı eleştiriler doğrultusunda, tekrar yeni üç boyutlu modeller geliştirmekte ve böylece bir tasarım döngüsü oluşturmaktadır.

4.3.2. Mekan

Mekan kavramı, uzayda, sınırlanan boşluk ve sınırlayan ögelerin beraber meydana getirdikleri oluşum olarak tanımlanmaktadır (Erkman, 1973). Gürer (1990) mekan için, mekanı oluşturan ögeler arasında var olan ilişkilerin toplamı ifadesini kullanmaktadır. Bu tanımlar, insanın görsel duyumla algıladığı mekanlara işaret etmektedir. Aydınlan (2005) ise mekanı sadece algısal olarak değil, bireyin kafasının içinde taşıdığı zihinsel harita, şema, plan gibi biçimlerde, kavramsal olarak da tanımlanabileceğini ifade etmektedir. Bu şema ve planlar sadece mekânın biçimlenişini değil mekânların birbirleriyle olan ilişkilerini de kapsamaktadır. Mekânları oluşturan hacimlerin birbirleri arasında var olan ilişkiler, hacimler arasında oluşturulan açıklıklarla (yırtıklar) sağlanmaktadır (Denel, 1981). Mekan kavramında iç-dış ilişkisi ve aşağı-yukarı-sağ-sol ilişkisine dikkat çekmektedir. Bu da bir referans noktasının gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Arnheim (2002), insan gözünün bulunduğu noktanın ve bakış yönünün, birey için referans noktası gereksinimini karşıladığını ifade etmektedir.

İnsanda mekan algısı retina üzerine düşen iki boyutlu yansımaların yorumlanmasıyla ortaya çıkmaktadır (*Bölüm 3.4.5. Mekan Algısı*). Arnheim (2002), mimari ifadenin mekan algısının bu boyutuyla, görsel algıda yer alan bu sınırlılıkla örtüştüğünü ifade etmektedir.

Bu noktada, iki boyutlu mimari çizimlerle üçüncü boyutta nasıl bir mekanın ifade edilmek istendiğinin algılanması, tasarım sürecinde büyük önem taşımaktadır. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında mekan ve mekansal ilişkilerin, üçüncü boyut kavramının bir uzantısı olduğu düşünülebilir. Gropius (1937), her bireyin erken yaşlarda mekansal biçimler üretebildiğine ve bu becerinin geliştirilmesinin gerekliliğine dikkat çekmektedir. Moholo-Nagy (1937) bu görüşe paralel olarak, insanların mekansal ilişkileri özellikle üçüncü boyutta tam olarak çözemediklerini vurgulamakta ve bu becerinin geliştirilmesinin gerekliliğini savunmaktadır.

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algı olgusuyla ilişkilendiren öğeler, ilkeler, üçüncü boyut ve mekan kavramları; ders sürecinde öğrencinin kavraması gereken ve beceri olarak belirli bir seviyeye ulaşması beklenen konu başlıkları olarak değerlendirilmektedir. Bu kavramlar Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Türkiye genelinde, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçlerinde yer alan bu kavramların öğrenci tarafından ne ölçüde anlaşıldığının ve farklı niteliklere sahip öğrenci grupları tarafından bu kavramlarla ilgili beceri seviyesinin öğrenciler arasında ne gibi farklılıklar gösterdiğinin bilgisinin edinilmesi, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin hem genel olarak hem de farklı öğrenci grupları için nasıl biçimlenebileceği ve ne yönde farklılaştırılabileceğiyle ilgili önemli ipuçları sunacaktır.

5. ANKET/TEST ÇALIŞMASI

Görsel algı konusunda gerçekleştirilen araştırmalar tarihsel gelişim süreci içerisinde incelendiğinde görsel algı konusunda ilk gözlemler Antik Yunan Dönemi'nde başladığı anlaşılmaktadır (*Bölüm 3.1. Görsel Algının Tarihçesi*). Bu dönem ve sonrasında felsefi bakış açısıyla ele alınan görsel algının, 19. yüzyıl ve takip eden dönemde özellikle bilimsel yöntemlerin benimsenmesi ve kontrollü deneylerin gerçekleştirilmesiyle, büyük atılım kaydettiği görülmektedir. Gestalt Kuramı'nın oluşturduğu büyük ilgi ve takip eden dönemde gerçekleştirilen pek çok bilimsel çalışma, görsel algı konusunda detaylı bir bilgi dağarcığının oluşmasını sağlamıştır. 19. yüzyıl'ın ikinci yarısında elde edilmiş olan zengin kuramsal içerik, bilim insanlarının deneysel çalışmalarını yönlendirmiş ve geçmişe göre daha güçlü altyapıya sahip çalışmaların gerçekleştirilmesinde katkıda bulunmuştur.

Görsel algıdan farklı olarak, tasarım süreci ise bilimsel açıdan irdelemek ve açıklayıcı kuramlar oluşturabilmek için çok karmaşık ve tanımsız kalmaktadır (Dorst ve Cross, 2001; Lawson, 2006; Love, 2002; Sato, 2000; Sato, 2009). Tasarım alanında gerçekleştirilen çalışmalar ağırlıklı olarak tasarım sürecine dair çerçeveler ve tasarımlar (modeller) oluşturmak ve alana özgü bilgi birikimini artırmak konularında fayda sağlamaktadır. Sadece tasarım süreci konusunda değil, insanın algısal süreçleri konusunda da kapsamlı açıklayıcı ve öngörü değeri taşıyan bir çalışma bulunmamaktadır (*Bölüm 3.2. Görsel Algı Kuramları*). Bu durum çeşitli araştırma sorunlarına neden olmaktadır. Çünkü tasarım alanında algısal süreçleri açıklamak için; algı bilimi, sosyoloji, mühendislik, işletme gibi, kuramsal altyapı olarak daha sağlam disiplinlerin bilgi dağarcığından, kuramsal çerçevelerinden, araştırma yöntemlerinden ve düşünce süreci tasarımlarından faydalanma gereği ortaya çıkmaktadır (Sato, 2004).

Açıklanan bu durum Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algı araştırmaları için de geçerli olmaktadır. Bu çalışmada, yazın taraması sürecinde incelenen araştırmalarda, genel olarak dersin eğitmen bakış açısından ele alındığı (Boucharenc, 2006; Dunlap, 2011; Ertek, 1999; Gençosmanoğlu, Aydınlan ve Engin, 2008; Özer, 2004), ya da uygulama yöntemleri ve eğitim araçları açısından ele alındığı görülmektedir (Asasoğlu, Gür ve Erol, 2010; Bahtiyar, 2010; Çubukçu ve Dündar, 2007; Demirbaş, 2008; Kara, 2006; Pasin, 2007; Temple, 2008; Yılmaz, 2010).

Bireyler yaşadıkları çevreyi sürekli olarak deneyimlese de, bu deneyimlerden bilimsel bir araştırmada kullanılabilecek düzeyde ölçümler elde etmek oldukça zordur. Görsel algının ölçümlenmesi konusunda en basit ve güvenilir yaklaşım, denek olan bireye ölçümlenecek deneyim hakkında sorular sormak, verilen yanıtlara göre deneyimlenen durumlar arasında

sınıflandırma ve karşılaştırmalar yaparak sonuçlara varmak veya varsayımlarda bulunmak olacaktır (Wade ve Swanston, 2001). Açıklanan bu ölçüleme yaklaşımında araştırmacı şu zorlukla karşılaşmaktadır; deneyimler, insanların daha önce yaşadıklarına, bildiklerine ve deney anındaki psikolojik durumlarına göre biçimlendiği için, aynı süreci yaşayan insanların deneyimleri farklılıklar göstermektedir. Bu durumun çözümlerinden biri örneklem sayısını artırarak, daha fazla sayıda insanın deneyimlerine başvurmak olabilir (Wade ve Swanston, 2001).

Algısal deneyimin öznel ve göreceli olmasının ortaya çıkardığı bir başka olumsuzluk da, kişinin deneyimini aktarabilmesi için geriye bakıp, deneyimi üzerine düşünmesinin gerekliliğidir. Dolayısıyla kişi deneyimini aktarırken bir süzgeçten geçirecektir. Bu duruma engel olmak için deneyimin sade ve ölçümlenecek duyuma odaklı olması süzgeçleme etkisini azaltmaktadır. Yani deney sonucunun yanılğılardan arındırılabilmesi için doğal durumların sadeleştirilmesi ve sadece ölçülmek istenen özelliklerin yalıtılıp, denetim altına alınması gerekmektedir (Wade ve Swanston, 2001). Bu yöntem özellikle *Deneyci Yaklaşım* (Ampirisizm) tarafından benimsenmiştir. Bu yöntemin olumsuz tarafı ise, ölçümlenecek olan algının, doğal ortamda gerçekleşecek olan algılama sürecinden daha farklı koşullar altında gerçekleşecek olmasıdır. Özellikle Gibson'un (1969) doğrudan algı kuramı, laboratuvar ortamında gerçekleştirilen deneylerin, görme duyumunun bağlamını oldukça farklılaştırdığını ve bir bütün olarak düşünülmesi gereken görsel algının, bu biçimde gerçekliği yansıtmadığını belirtmektedir.

Görsel algı konusunda var olan ölçüleme araçları, yoğunlukla Görme Psikolojisi Testleri, Nöropsikoloji Testleri, Askeri Başarım Testleri, Zeka Testleri ve Genel Yetenek Testleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ölçüleme araçları genellikle kendi içerilerinde bir bütün olarak düşünülüp kurgulanmaktadır ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında sadece belirli bazı konularda faydalı olabilmektedir.

Bu çalışmada oluşturulan kuramsal altyapı doğrultusunda, yukarıda adı geçen alanlardan bir araya getirilen testler incelenmiş ve standartlaştırılmış testler ve test takımlarında yer alan sorular Temel Sanat/Tasarım Eğitiminde görsel algı kapsamına uyarlanmıştır. Bu testlerin karşı karşıya kaldığı eleştiriler değerlendirilmiş, gerekli durumlarda bu çalışma kapsamında uygulanacak deneyin verimliliğini artırmak için sorularda farklılaştırmalar gerçekleştirilmiştir. Bu tez kapsamında geliştirilmiş veri toplama aracı, Türkiye'de etkin olarak eğitim veren, deneyin amacına uygun içmimarlık bölümlerinde uygulanmış ve sonuçlar istatistiki değerlendirme için tablollaştırılmıştır. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programıyla uygun istatistiki analiz yöntemleri

kullanılarak değerlendirilmiş ve sonuçlar yorumlanmıştır.¹ İstatistiki değerlendirme sürecinde en uygun istatistiki karşılaştırma yöntemlerinin hatasız uygulanabilmesi için istatistikçiler ve eğitim bilimcilerden uzman görüşü alınmıştır.

5.1. ANKET/TEST'İN YÖNTEMİ VE SÜREÇ

Bellek, zeka, algı gibi değişkenler doğrudan ölçümlenememektedir. Çünkü bu konularda sıradan ölçüm araçlarının hiçbir zaman kusursuz ölçüm sağlayamayacağı ifade edilmektedir (Mertens, 2010; Salkind, 2006). Bu bilgiye dayanarak, belirli alanlarda ölçüm yapabilmek için o alana özgü ölçüm araçları geliştirmek gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Gay (1996) ve Salkind (2006), özellikle bir konu ya da süreçte öğrenme veya beceri seviyesini ölçmek için test yönteminin en doğru yöntem olduğunu ileri sürmekte ve araştırmacı tarafından kapsama uygun olarak geliştirilen testlerin daha etkili sonuçlar vereceğini vurgulamaktadır. İçeriğe göre ölçüm gerçekleştirilebilmesi için bu noktada doğru soruların sorulması önem kazanmaktadır.

Bu çalışma kapsamında, gerekli nicel ve nitel verileri elde etmek için ölçüm aracı olarak kullanılacak bir anket/test hazırlanmıştır (*Ek-4*). Bu anket/testle Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında; öğrencilerin lise eğitimi geçmişlerini ve üniversiteye giriş sürecinde başarılı oldukları seçme sınavı yöntemlerini göz önünde bulundurarak, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin; öğrencilerin görsel algı beceri seviyeleri üzerindeki etkisini ölçmek, öğrencilerin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin kendilerine ne oranda katkı sağladığını düşündüklerini öğrenmek, öğrencilerin görsel algı kapsamında, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ders içeriğini ve ders amaçlarını göz önünde bulundurarak en yüksek ve en düşük performans gösterdikleri konuları ortaya çıkarmak ve bunları farklı niteliklere sahip öğrenci grupları arasında karşılaştırmak amaçlanmaktadır.

Anket/test için yöntem geliştirilirken, yazın taraması sürecinde elde edilen kuramsal bilgi bütünü doğrultusunda, özellikle görsel algı psikolojisi alanında hazırlanmış olan testler, test takımları, tasarım ve görsel algı konusunda araştırmacıların geliştirmiş oldukları ölçüm araçları temel alınmıştır. Anket/testi oluşturan sorular, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersi kapsamında görsel algı konusunda öğrencilerin beceri seviyelerini ölçümleyecek biçimde, var olan ölçüm araçları tekrar yorumlanarak hazırlanmıştır. Uygun olmayan durumlarda kuramsal altyapı doğrultusunda yeni sorular hazırlanmıştır. Bu süreçte içmimarlık eğitimcileri, Temel Sanat/Tasarım eğitimcileri, eğitim bilimciler ve

¹ Tez içerisinde yer alan tüm istatistiksel analizler *ARNA Grup Araştırma & Danışmanlık* tarafından gerçekleştirilmiştir.

istatistikçilerden uzman görüşü alınmıştır.² Soruların ölçücülüğünü en uygun duruma getirmek amacıyla pilot çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Uygulama öncesinde *Anadolu Üniversitesi Etik Kurulu*'ndan etik kurul onayı alınmıştır (*Ek-5*). Uygulama, Türkiye'de etkin olarak eğitim sürdüren 7 içmimarlık bölümünde, 253 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir.

Bu doğrultuda hazırlanmış olan anket/testle öğrencilerin, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algı beceri seviyesini matematiksel veri olarak yorumlanabilir biçime getirilmesini ve bunlardan karşılaştırmalı sonuçlar elde edilebilmesini sağlamak hedeflenmiştir. Öğrencilerin anket/teste verdikleri yanıtlar, önceden belirlenmiş olan ölçütler doğrultusunda nesnel olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme süreci üç uzman tarafından ayrı ayrı, anket/test soruları için geliştirilmiş olan cevap anahtarına uygun olacak biçimde gerçekleştirilmiştir (*Ek-6*).³

5.1.1.Örneklem Metodu

Bu araştırma kapsamında gerçekleştirilmiş olan anket/test uygulamasının örneklemini oluşturmak için *kota örnekleme* (quota sampling) yöntemi benimsenmiştir. Rastgele denek seçmenin olası olmadığı bu durumda, araştırma evreninin (popülasyonun) bir alt kümesini oluşturacak biçimde kotaya ulaşana kadar uygun öğrenciler seçilmiştir (Salkind, 2006).

Araştırma evrenini Türkiye'de etkin olarak eğitim veren içmimarlık bölümlerinde Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersini tamamlamak üzere olan öğrenciler oluşturmaktadır. Uygulama için örneklem bu öğrenciler arasından seçilmiştir. Görsel algı kapsamında değerlendirilen ve bu anket/testin ölçmeyi hedeflediği konu başlıkları, örneklem kapsamında yer alan içmimarlık bölümlerinin tamamında, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ders içeriklerinde yer almaktadır (detaylar için *Bölüm 2.1. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ve Kavramsal Farklılıklar*). Seçilmiş olan örneklemin üniversitelere göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

² Bu konuda Prof. Bilgihan Uzuner, Prof. Dr. Meral Nalçakan, Doç. Dr. Kıymet Selvi, Doç. Şemsettin Edeer, Doç. Necla Coşkun, Yrd. Doç. Faruk Atalayer ve Yrd. Doç. Semih Kaplan'ın uzman görüşlerine başvurulmuştur.

³ Değerlendirme sürecinde, 1+2 *değerlendirici* yöntemi benimsenmiştir. Değerlendiriciler Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde eğitimci veya yardımcı eğitimci (asistan) görevleri almış ve eşdeğer eğitim düzeyine sahip içmimarlar olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Deneye Katılan Öğrencilerin Üniversitelere Göre Dağılımları.

	Anadolu Üniversitesi	Çankaya Üniversitesi	Hacettepe Üniversitesi	Kocaeli Üniversitesi	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üni.	Selçuk Üniversitesi	Yaşar Üniversitesi	Toplam Öğrenci Sayısı		
Gönderilen Anket Sayısı	57	60	55	70	30	30	50	352	177	175
Öğrenci Katılımı	40	27	43	64	24	24	31	253	115	138
Katılım Yüzdesi	70%	45%	78%	91%	80%	80%	62%	72%	65%	79%

Tabloda verilmiş üniversiteler; özel üniversite ve devlet üniversiteleri arasında ve yetenek sınavları ve Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) ile seçilen öğrenciler arasında, en geniş öğrenci niteliği gamı oluşturmak ve dengeli bir sayıya ulaşmak amacıyla seçilmiştir. Araştırma evrenini en genel biçimde temsil edecek örneklemin seçilmesi ana hedef olmuştur (Salkind, 2006). Özellikle görsel algı konusunda yapılan deneylerde örneklem sayısının önemi Wade ve Swanston (2001) tarafından vurgulanmaktadır. Aynı zamanda Bar-Eli (2005) tasarım eğitiminde öğrencilerin tamamının aktarılan kavramları aynı ölçüde kavramış olamayacağına dikkat çekmektedir. Uygulamada bu bilgiler göz önünde bulundurulmuş ve örneklem sayısı yüksek tutularak bu sorunların yaratacağı istatistiksel hata azaltılmaya çalışılmıştır. Bu noktada üzerinde durulması gereken bir diğer konu da, bu çalışmanın olanaklar doğrultusunda, sadece uygun gruplarla gerçekleştirilmiş olmasıdır. Dolayısıyla sonuçlar araştırma evreni için genellenemeyebilir. Ayrıca, örneklem sayısının her içmimarlık bölümü için farklı olması ve bunun örnekleme düzensiz dağılım yaratması nedeniyle okullarda verilen eğitim sürecinin yarattığı farklılıklar ihmal edilmiş, okullara göre bir değerlendirme yapılmamıştır.

5.1.2. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak çeşitli anket soruları ve test sorularını bir arada barındıran birleşik bir anket/test hazırlanmıştır (*Ek-4*). Anket/test soruları hazırlanırken amaç, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algı becerisine dair bir arakesit sunmak olarak belirlenmiştir ve anket/test soruları bu doğrultuda hazırlanmıştır. Hazırlanmış olan anket/testin, öğrencinin derste gösterdiği başarıyla ya da öğretim elemanın öğretme becerisiyle anlamlı bir bağlantı (korelasyon) göstermesi beklenmemiştir. Anket/test soruları hazırlanırken, örnekleme oluşturan öğrenciler arasında, görsel algı beceri seviyesine göre, istatistiki olarak anlamlı bir farklılık düzeyi oluşturmak hedeflendiği için soruların zorluk seviyeleri, pilot çalışmalar doğrultusunda, bu koşulu sağlayacak biçimde düzenlenmiştir.

Öğrencilerin eğitim süreçleri hakkında bilgi edinmeyi amaçlayan sorularda açık uçlu anket yöntemi kullanılmıştır (Mertens, 2010). Öğrencilerin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi öncesi ve sonrası hakkında tutumlarını ölçmek için ise ölçekli yanıtlar kullanılmıştır. Öğrencilerin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süresince kullandıkları görsel ifade araçlarını ve bunlardan hangilerini kendilerine yakın bulduklarını değerlendiren sorularda ise, birden fazla şıkkın işaretlenebileceği çoktan seçmeli yanıtlar hazırlanmıştır.

Anket/testin test bölümünde ise öğrencinin görsel ifade becerisini kullanarak yanıtlandıracağı soruların yanında; çoktan seçmeli sorular, ok çizerek ve tarama yaparak yanıt verdiği sorular bulunmaktadır. Test kısmı önceden kararlaştırılmış olan cevap anahtarı doğrultusunda değerlendirilmiştir (*Ek-6*). Değerlendirme ölçütlerinin geliştirilmesi sürecinde uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu ölçütler değerlendirmede çok net sınırlar ortaya koymaktadır. Tüm öğrencilerin görsel algı beceri seviyesi aynı ölçütlere göre üç araştırmacı tarafından ayrı ayrı değerlendirildiği için, ortaya çıkabilecek yanılgılar en aza indirilmiş, daha nesnel bir değerlendirme elde edilmeye çalışılmıştır.

5.1.3. Pilot Çalışmalar

Bu tez kapsamında geliştirilmiş olan anket/testin verimliliğini ve güvenilirliğini ölçmek ve amaca uygunluğunu artırmak amacıyla, birbirini izleyen üç ayrı pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu pilot çalışmalar kademeli olarak uygulanmış ve öğrencilerin sorulara ne oranda doğru yanıt verebildikleri, hangi noktalarda sıkıntı çektikleri, çektikleri sıkıntıların soruların açık olmamasından mı yoksa bilgi eksikliğinden mi kaynaklandığını öğrenmek; sürenin yeterli olup olmadığını öğrenmek; soruların zorluk seviyelerini

denetlemek ve öğrencilerin en yüksek başarımlarını göstermelerini sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışmalar 2011-2012 öğretim yılı bahar dönemi başlangıcında gerçekleştirilmiştir.

Pilot çalışmalar sırasıyla Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nde Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'ni sürdürmekte olan; Resim Bölümü, Grafik Bölümü öğrencileri ve yine aynı kurumda bir önceki yıl *Temel Sanat Eğitimi* dersini başarıyla tamamlamış olan İç Mimarlık Bölümü 2. Sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Anket/testi yanıtladığı olan öğrenciler üzerinde farklılaştırılmış soruların etkisini görmek ölçümsel hata oluşturacağı için, birbirini izleyen her pilot çalışmada ayrı bir öğrenci grubuyla çalışılmıştır. Pilot çalışmalar sırasında öğrencilerin sadece yanıtları değerlendirilmemiş aynı zamanda öğrenciler, anket/testi yanıtladıkları süre boyunca gözlemlenmiş ve yine bu anket/test uygulama süreci boyunca sorular sormaları konusunda özendirilmişlerdir.

Kademeli olarak gerçekleştirilen testlerde her sorunun ölçücü bir değeri olmasına dikkat edilmiştir. Öğrencilerin büyük oranda doğru ya da yanlış yanıtladığı sorular farklılaştırılmış ve anket/testin amacına daha uygun hale getirilmiştir.

5.1.4. Anket/Test Soruları, Kuramsal Dayanaklar ve Açıklamalar

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersi kapsamında öğrencilerin görsel algı beceri seviyelerini ölçümlemek amacıyla hazırlanmış anket/test toplam 3 bölümde, 26 sorudan oluşmaktadır. Anket/test, içmimarlık programlarında Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersi kapsamında öğrencilere aktarılan; Temel Sanat/Tasarım ilkeleri, öğeleri ve içmimarlık mesleğine uyarlanmış kavramları ele alan 15 konu başlığını irdelemektedir (*Bölüm 4. İçmimarlık Eğitiminde, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Dersi Kapsamında Görsel Algı*). Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında konular ve eşleştirildikleri sorular Tablo 2'de verilmiştir. Test kısmında her soru, bir ya da birkaç konu başlığıyla ilişkilendirilmiştir. Test soruları, ilgili konu başlığı veya konu başlıkları kapsamında öğrencinin görsel algı beceri seviyesi ölçümleyecek biçimde hazırlanmıştır.

Tablo 2. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Kavramları ve Anket/Test Sorularıyla Eşleşmeleri.

	Temel Sanat/Tasarım Öğeleri						Temel Sanat/Tasarım İlkeleri						Diğer Kavramlar		
	Yapay Öğeler	Biçim	Hareket ve Yön	Ölçü ve Aralık	Doku	Işık ve Gölge	Renk	Zıtlık ve Uyum	Denge ve Simetri	Düzenleme	Tekrar, Vurgu ve Egemenlik	Oran ve Ölçek	Koram	Üçüncü Boyut	Mekan
Soru 13															
Soru 14															
Soru 15															
Soru 16															
Soru 17															
Soru 18															
Soru 19															
Soru 20															
Soru 21															
Soru 22															
Soru 23															

Anket/testte yer alan sorular hazırlanırken, olası en iyi ara kesiti elde etmek ve beceri seviyesini en dolaysız biçimde denetlemek amaçlanmıştır. Sorular hazırlanırken görsel algı konusunda geçerliliği olan algı testlerinden, ölçme araçlarından ve yazın taraması sonucunda oluşturulmuş kuramsal altyapıdan yararlanılmıştır. Anket/test hazırlandıktan sonra, pilot çalışmalarla deneylenmiş ve elde edilen veriler doğrultusunda, sorular farklılaştırılmış ve uygunlaştırılmıştır. Bu süreçte dengeli bir zorluk seviyesi elde edilmeye çalışılmıştır.

Pilot çalışmalarda elde edilen veriler doğrultusunda, soru sıralaması karışık biçimde oluşturulmuştur. Öğrencilere, anket/testte yer alan 26 soruyu yanıtlamaları için 30 dakika süre tanınmıştır. Bu süre, pilot çalışma sırasında gerçekleştirilen gözlemler sonucu, öğrenciler için en uygun süre olarak saptanmıştır. Anket/test uygulanırken öğrencilerin tamamının teste aynı anda başlaması ve öğrencilerin tamamının 30 dakikalık süre içerisinde testi tamamlaması sağlanmıştır.

Anket/testte birinci bölümde yer alan ilk 12 sorunun amacı, öğrencinin eğitim profili konusunda bilgi edinmektir. İlk 12 soruya verilen yanıtlar, anket/test çalışmasına dahil olan öğrenciyi tanımak ve eğitim profiline uygun olarak gruplamak amacıyla, istatistiki analiz

sürecinde değişken olarak kullanılmıştır. İlk 12 soruyu takip eden açık uçlu 11 soruyla (13. ve 23. sorular arası), Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında öğrencinin görsel algı beceri seviyesi ölçümlenmiş ve istatistiki olarak yorumlanabilecek veri elde edilmiştir. 24, 25 ve 26 numaralı sorular ise öğrencinin test bölümünde gösterdiği başarıyı denetlemek amacıyla kullanılmıştır. Aşağıda anket/testte yer alan sorularının; amaçları, kuramsal altyapıları ve değerlendirme ölçütleri açıklanmıştır.

Soru 1, 2, 3 ve 4

1.Hangi tür liseden mezun oldunuz? Lütfen branşınız/dalınız ile birlikte yazınız. (Ör: Teknik-Meslek Lise, Güzel Sanatlar Lisesi, Anadolu Lisesi, Düze Lise vb.)	
2.Okuduğunuz Lisede Temel Sanat/Tasarım Eğitimine destek olduğunu düşündüğünüz herhangi bir ders aldınız mı? Varsa lütfen yazınız. (Ör: Perspektif, İki Boyutlu Temel Sanat Atölyesi, Grafik Tasarım vb.)	
3.Daha önce başka bir üniversitede veya bölümde okudunuz/mezun oldunuz mu? Lütfen okuduğunuz /mezun olduğunuz bölümü yazınız. (Yatay veya dikey geçişseniz lütfen belirtiniz.)	
4.Şu an okuduğunuz bölümde Temel Tasarım/Sanat dersini tekrar etmek zorunda kaldınız mı? Lütfen sebebini yazınız.	

Soru 1, 2, 3 ve 4; öğrencinin anket/testin uygulandığı tarihten önce dahil olduğu eğitim sürecinin bilgisini edinmeyi hedeflemektedir. Verilebilecek yanıt alternatiflerinin çok sayıda olması nedeniyle sorular açık uçlu bırakılmıştır. Öğrencilerin bu soruya vermiş oldukları yanıtlar, istatistiki analiz sürecinde, öğrencileri gruplandıran değişkenler olarak kullanılmıştır.

Soru 5 ve 6

5.Şu an devam etmekte olduğunuz Temel Sanat/Tasarım dersini <u>almadan önce</u> , çevrenizde gördüklerinizi algılama, anlama, ayırt etme, nesnelerin görsel niteliklerini fark etme gibi konularda kendinizi ne kadar başarılı buluyordunuz? BAŞARISIZ< <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 >ÇOK BAŞARILI
6.Şu an devam etmekte olduğunuz Temel Sanat/Tasarım dersini <u>almadan önce</u> , düşüncelerinizi ya da kafanızda canlandırdığınız imgeleri görsel olarak ifade etme konusunda kendinizi ne kadar başarılı buluyordunuz? (Örneğin karalama, resim yapma, skeç-hızlı resim, stilize resim, karikatür, kesme-yapıştırma, maket yapma vb. şekillerde) BAŞARISIZ< <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 >ÇOK BAŞARILI

Soru 5 ve 6; öğrencinin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi almadan önce, gördüklerini algılama, anlama, anlamlandırma konularında ve görsel ifade konusunda kendini ne oranda başarılı bulduğunun bilgisini edinmeyi hedeflemektedir.

Bireylerin bir olguyla ilgili tutumlarının bilgisini tam ve kesin olarak elde etmek, davranış ve tutumların karmaşık yapısından ötürü zor olduğu bilinmektedir (Köklü, 1995; Thurstone, 1931'den aktaran Tavşancıl, 2006). Thurstone (1929) tutumların, sözel ifadeler olarak kanılar aracılığıyla ölçülebileceğini ifade etmektedir, fakat bilinmektedir ki, yazılı veya sözlü olarak ifade edilen kanılar, her zaman bireylerin tutumlarını yansıtmayabilir. Yazılan veya söylenen yanıtlarla bireyin gerçek tutumları farklılık gösterebilir. Bu bilgiler doğrultusunda derecelendirme olanağı sağlayan Likert Ölçeği'nden uyarılama yapmak, bu anket/test kapsamında, daha verimli bir yol olarak saptanmıştır.

Bu tip sorularda *saygınlık hatası* (prestige bias) kavramı önem kazanmaktadır. Oppenheim (1966) birçok olgusal sorunun saygınlık hatası sorunuyla karşı karşıya kaldığına dikkat çekmektedir. Bu durum göz önünde bulundurularak 7'li Likert Ölçeği kullanılmış ve yığılmanın 5, 6 ve 7 seçeneklerinde olacağı göz önünde bulundurulmuştur.

Soru 7 ve 8

7.Şu an devam etmekte olduğunuz Temel Sanat/Tasarım dersi gördüklerinizi algılama, anlama ve anlamlandırma konusunda size ne kadar katkıda bulundu? AZ< <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 >ÇOK
8.Şu an devam etmekte olduğunuz Temel Sanat/Tasarım dersi düşüncelerinizi ya da kafanızda canlandırdığınız imgeleri görsel olarak ifade etme-yansıtma konusunda size ne kadar katkıda bulundu? AZ< <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 >ÇOK

Soru 7 ve 8, öğrencinin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersinde, görsel algılama, anlama ve anlamlandırma konularında ve görsel ifade konusunda ne düzeyde kazanımlarda bulunduğu bilgisini edinmeyi hedeflemektedir. Bu soruda, Soru 5 ve 6'ya benzer biçimde, Likert Ölçeği'nden uyarlanmış bir yanıtlama biçimi seçilmiştir.

Erim (2012), tarafından gerçekleştirilen 4 yıl süreli çalışmada elde edilen sonuçlar, öğrencilerin 1. sınıf sonunda Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin kendilerine sağladığı faydayla ilgili doğru tahminlerde bulunamadıklarını ortaya koymaktadır. Aynı zamanda Chen ve Heyligen (2006), öğrencilerin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süresince, daha önce hiç karşı karşıya kalmadıkları bir içeriği algılamaya ve sorunları çözmeye çalışırken, kafa

karışıklığı ve gerginlikle mücadele ettiklerini belirtmektedir. Bu ifadeler, 1. sınıf seviyesinde öğrencinin verdiği yanıtların yanıltıcı olabileceği varsayımını doğrulamaktadır. Bu varsayımı dikkate alarak, pilot çalışma sonrasında, 5, 6, 7 ve 8. sorulara verilen yanıtlar üzerinden *Cronbach-Alpha* güvenilirlik testi uygulanmış ve yanıtların güvenilirlik katsayısı *0.754* olarak bulunmuştur. Bu da öğrencilerin verdikleri yanıtların kendi içerisinde tutarlı ve güvenilir olduğuna işaret etmektedir (*5.2.4. Pilot Çalışmalar*).

Soru 9, 10, 11 ve 12

9.Şu an devam etmekte olduğunuz Temel Sanat/Tasarım dersi süresince ne gibi **iki boyutlu görsel anlatım araçları** kullandınız? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)
 Karakalem Rapido Mürekkep Guaj Boya Sulu Boya Markör Karizma Renkli Kalem
 Sprey Boya Toz Pastel Kesme-Yapıştırma/Kolaj Diğer (Lütfen belirtiniz).....

10.Yukarıda belirttiğiniz iki boyutlu görsel anlatım araçlarından hangisi ya da hangilerine **kendinizi daha yatkın olarak görüyorsunuz?** Hangisi ya da hangileri ile **kendinizi en iyi şekilde ifade edebiliyorsunuz?**

11.Şu an devam etmekte olduğunuz Temel Sanat/Tasarım dersi süresince ne gibi **üç boyutlu görsel anlatım araçları** kullandınız? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)
 Karton Maket Çamur Tel Kumaş Plastik Ahşap Strafor Diğer.....

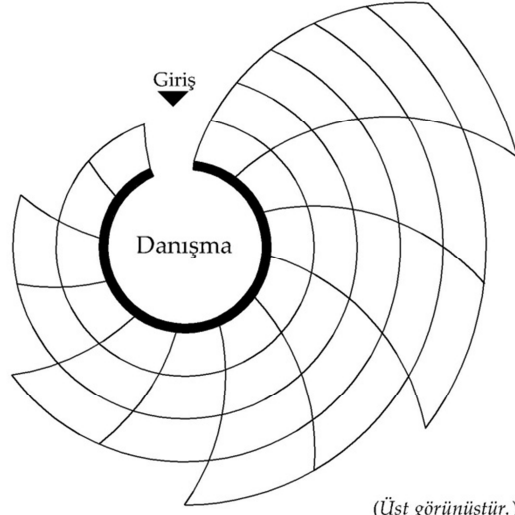
12.Yukarıda belirttiğiniz üç boyutlu görsel anlatım araçlarından hangisi ya da hangilerine **kendinizi daha yatkın olarak görüyorsunuz?** Hangisi ya da hangileri ile **kendinizi en iyi şekilde ifade edebiliyorsunuz?**

Soru 9, 10, 11 ve 12; öğrencinin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersi süresince, hangi iki ve üç boyutlu görsel anlatım araçlarını deneyimlediği bilgisini edinmeyi hedeflemektedir. Tversky (1999), tasarımcının görsel ifade gücünün sadece algı üzerinde değil aynı zamanda yaratıcılık üzerinde de önemli etkisi olduğunu savunmaktadır. Görsel ifade sürecinde tasarımcı veya tasarımcı adayı, yeni bilgilere ulaşmakta ve yeni bağlantılar oluşturarak daha başarılı tasarım fikirleri ortaya koyabilmektedir. Bu görüşlere paralel olarak Kellett (1990), farklı tasarım araçlarının, tasarım bilgisini farklı biçimlerde somutlaştıracağını ve tasarımcıların farklı görsel ifade yöntemleriyle farklı çıkarımlara ulaşacağını ileri sürmektedir. Bu da öğrencilerin görsel ifade araçlarını ne oranda tanıdıkları ve ne çeşitlilikte deneyimledikleri bilgisini, görsel algı kapsamında önemli kılmaktadır.

Soru 13

13. Aşağıdaki belirli alanlara bölümlenmiş mekan, ortasında silindir şeklinde bir danışma alanı tanımlanmış olan bir sergi salonudur. Bu salonda aynı anda birden fazla sergi gerçekleştirilmektedir. Bölümlenmiş alanlardan 8 tanesi bir resim sergisi için ayrılacaktır.

Resim sergisinin alanına, danışmadan geçilerek girileceğini göz önünde bulundurarak, bölümlenmiş alanlardan 8 tanesini tarayıp, sizin için **ideal bir resim sergisi alanı tanımlayınız**.



Soru 13, öğrencinin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan mekan konusunda görsel algı becerisi bilgisini edinmeyi hedeflemektedir (*Bölüm 4.3.2. Mekan*). Bu soruda öğrencinin; verilen görsel bütünü algılayıp bütünü oluşturan parçalarla, iki boyutlu bir düzlem üzerinde, gereksinim duyulan işleve uygun üç boyutlu bir mekan kurgulayabilmesi ve bu mekanı çevrede yer alan ya da alabilecek diğer mekanları da göz önünde bulundurarak konumlandırabilmesi değerlendirilmektedir. Bu sorunun anlaşılabilmesi için öğrencilerin Teknik Resim, Perspektif ve Tasarı Geometri Derslerini tamamlamış ya da tamamlıyor olmaları gerekmektedir. Örnekleme oluşturan öğrenciler bu koşulları sağlamaktadır.

Çizimler ve tasarımlar (modeller) üzerinden mekansal düşünme, mekan tasarımında yaratıcılığın en önemli bileşenlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Muller, 1989; Tovey, 1986). İki boyutlu bilgiyi yorumlama ve bu bilgi üzerinde fikirleri üç boyutlu olarak sınama becerisi, mekan tasarımcısı için büyük önem taşımaktadır (Denel, 1979). Bu doğrultuda Chun-Heng (2006) tarafından gerçekleştirilen araştırma, mekansal görselleştirme ve mekansal yönelim gibi becerilerin ve iki boyutlu çizimler üzerinden üç boyutlu mekanlar kurgulama becerisinin İçmimarlar için çok önemli olduğunu öne

sürmektedir. Aynı zamanda bu konuda gerçekleştirilen diğer bilimsel çalışmalar; aslında iki boyutlu temsiller olan plan, kesit gibi görsellerin, tasarım eğitimi ya da meslek eğitimi almamış bireyler tarafından anlaşılmadığını ortaya koymaktadır (Hardie, 1988; Ingram, 1984). Bu araştırmalara dayanarak mekan bilgisinin iki boyutlu görsel üzerinden tanımlanıp, üç boyutlu olarak zihinde temsil oluşturabilme ve görsel olarak yansıtarak işleyebilme becerilerinin tasarımcı için önemli olduğu görüşüne varılmıştır.

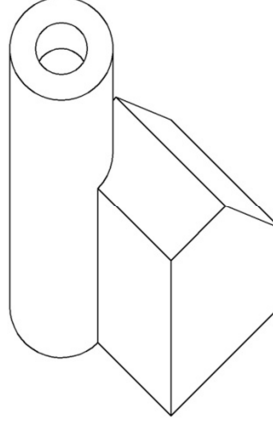
Bu soru, yukarıda ifade edilen kuramsal bilgi ışığında, Oxman'ın (2002), profesyonel mimarlarda mekansal biçimlendirme üzerine gerçekleştirdiği araştırma temel alınarak hazırlanmıştır. Oxman (2002) gerçekleştirdiği araştırmada dışarıdan alından görsel duyumun içselleştirilmesi, oluşturulan zihinsel tasarımların farklılaştırılması ve tasarımsal çıkış noktalarının yakalanması üzerinde yaptığı araştırmada, plan düzleminde ifade edilen benzer spiral bir formdan faydalanılmaktadır. Bu araştırmada, tasarımcının verilen bilgiler ışığında tasarım gerçekleştirebilmek için verileri analiz edebilmesi, anlamlandırabilmesi ve uygun olarak ilişkilendirilebilmesi beklenmektedir.

Bu noktada Arnheim'in (2007) üzerinde durduğu, tasarım algısında kavramsal işlemlerin imgeler arasındaki yapısal ilişkileri çözmeyi gerektirdiği bilgisi önem kazanmaktadır. Tasarım sürecinde temsiller, genel olarak söz konusu temsili içerisinde barındıran daha karmaşık temsil yapılarından oluşmaktadır. Örnek olarak, ızgara biçiminde bir altyapıya sahip ya da bölgesel olarak tanımlanmış bir altyapıya sahip karmaşık yapılar üzerinden tasarımcılar, karşılıklı ilişkiler kurabilmekte ve karmaşık bir oluşum içinde yer alan bu yapıları anlamlandırabilmektedir. Bu durum her ne kadar tasarımcının temel becerilerinden birisi olarak tanımlansa da bu beceri, eğitim veya eğitim sürecinde edinilen deneyimle kazanılmaktadır (Oxman, 1997).

Yukarıda üzerinde durulan kuramsal bilgi doğrultusunda hazırlanmış olan bu soru, öğrencinin verilen iki boyutlu görsel üzerinde yer alan, spiral biçimine uyarlanmış ızgara yapı üzerinde, verilen işleve uygun olarak hacimleri tanımlamasını, anlamlandırmasını ve konumlandırmasını kapsamaktadır. İkincil sınırlayıcı olarak, öğrenci tarafından tanımlanan mekanın, danışma olarak tanımlanmış alanla ilişkilendirilmesi gerektiği ve danışmayla ilişkili başka sergilerin de aynı anda düzenlendiği bilgisi verilmektedir. Öğrenciden tanımlayacağı mekanda bu verileri ve sınırlamaları göz önünde bulundurması beklenmektedir.

Soru 14

14. Aşağıda verilmiş olan üç boyutlu nesnenin **güneş ışığında gölgesinin nasıl düşeceğini ve nesne yüzeyinde aydınlanmanın nasıl olacağını** yine verilen şekil üzerinde tarama yaparak veya gölgelendirme yaparak belirtiniz. (Güneş ışığının yönü ve günün saatini kendiniz belirleyiniz.)



Soru 14, öğrencinin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan ışık ve gölge konusunda görsel algı ve ifade becerisi bilgisini edinmeyi hedeflemektedir (*Bölüm 4.1.7. Işık/ Gölge*). Bu soruda öğrencinin verilen üç boyutlu biçim üzerinde aydınlanma ve gölge etkilerini doğru olarak öngörüp ifade edebilmesi değerlendirilmektedir. Bu sorunun anlaşılabilmesi için öğrencilerin Teknik Resim, Perspektif ve Tasarı Geometri Derslerini tamamlamış ya da tamamlıyor olmaları gerekmektedir. Örnekleme oluşturan öğrenciler bu koşulları sağlamaktadır.

Bu soruda ışık kaynağı olarak güneş ışığı tercih edilmiş ve ışığın geliş açısı öğrencinin tercihinin bırakılmıştır. Güneş ışınları, dünyaya paralel olarak ulaşmakta ve yapay ışık kaynaklarının aksine gölge oluşumunda daha az bozulmaya neden olmaktadır. Aynı zamanda aydınlanma değerleri arasında en yumuşak ve doğrusal (lineer) geçişler güneş ışığıyla elde edilebilmektedir (Arnheim, 2002).

Arnheim (2002), eğimli yüzeyler üzerinde, ışığın yüzeyle temas ettiği noktada yansıma açısının dereceli olarak farklılaşmasından ötürü, aydınlanma etkisinin en iyi biçimde algılanacağını vurgulamaktadır. Bu bilgi doğrultusunda, düzlemsel çepere sahip yamuk tabanlı bir prizmayla bir silindir bir araya getirilerek karmaşık ışık etkilerinin oluşabileceği bir nesne üretilmiştir. Gölge oluşumu konusunda Arnheim (2002) tarafından ifade edilen,

gölgelerin nesnelerin yüzeylerindeki üç boyutlu yapıyla etkileşerek karmaşık bir yapı kazandığı görüşü, bu soruda verilen nesnenin yapısını etkileyen ikinci nedendir. Verilen nesneyi meydana getiren prizmalar, güneş ışığının geliş açısına göre birbirleri üzerinde karmaşık gölge etkileri oluşturacak biçimde konumlanmışlardır.

Soru 15

15. **Tutku:** *Güçlü istek veya eğilimin yöneldiği amaç.*

İhtiras: *Aşırı güçlü istek, şiddetli arzu.*

Duyarsızlık: *Umursamama, ilgilenmeme durumu.*

Yukarıda anlamları verilen kelimeler arasında var olan kavramsal ilişki göz önünde bulundurarak, "tutku", "ihtiras" ve "duyarsızlık" kavramlarına karşılık gelen renkler sizce ne olabilir aşağıda belirleyiniz. Renkler arasında var olan komşuluk ve tamamlayıcılık gibi ilişkilere dikkat ediniz.

TUTKU >> Mor Mavi Yeşil Sarı Turuncu Kırmızı
İHTİRAS >> Mor Mavi Yeşil Sarı Turuncu Kırmızı
DUYARSIZLIK>> Mor Mavi Yeşil Sarı Turuncu Kırmızı

Soru 15, öğrencinin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan renk konusunda görsel algı becerisi bilgisini edinmeyi hedeflemektedir (*Bölüm 4.1.8. Renk*). Bu soruda uygulama sınırlılıklarından ötürü renk, kavramsal olarak ele alınmaktadır. Öğrencinin, verilen sözcüklerin anlamlarını, anlamları arasındaki ilişkiyi ve renkler arasında var olan uygunluk (armoni) ilişkilerini göz önünde bulundurarak, her sözcük için uygun renk veya renkleri belirleyebilmesi beklenmektedir.

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde *renk armonisi* bilgisi aktarılmaktadır. Boucharenc (2006), dünya genelinde Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecini irdelediği çalışmasında, renk konusunda özellikle 3, 4 ve 6 tonla *renk armonisi* çalışmalarının ağırlıklı olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda hazırlanmış olan soru, renk konusunda öğrenciye verilen kuramsal bilginin uygulaması üzerine kurgulanmıştır.

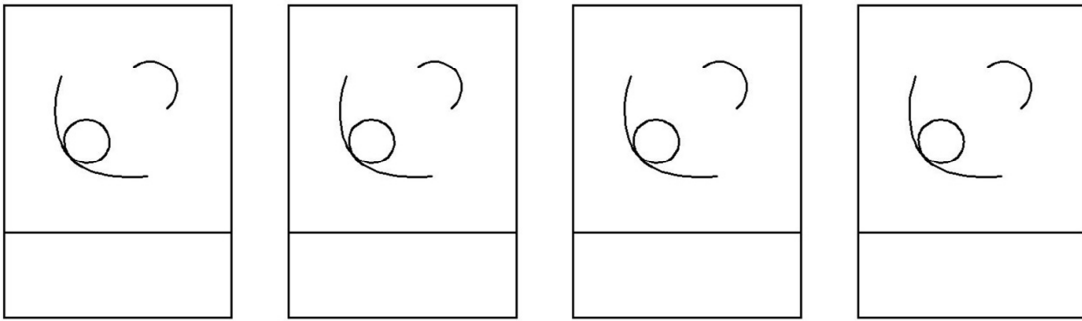
Renk konusunda önemli ikinci bir konuyu ise sosyal ve kültürel koşullar meydana getirmektedir (Denel, 1979; Erim, 1999; Etike, 1980; Graves, 1951; Manke, 1996). Çeşitli kaynaklarda renklerle soyut kavramlar eşleştirilse de, bu eşleştirmeler çoğunlukla öznel ve göreceli olmaktadır. Daha önce de değinildiği gibi renk özünde çeşitli dalga boylarında yayılan enerjidir ve renkleri anlamlandıran beyindir (*Bölüm 3.4.2. Renk Algısı*). Renkler

arasındaki uygunluk ilişkilerine bakıldığında ise, komşuluk veya tamamlayıcılık gibi ilişkiler her durumda sabitliğini korumaktadır. Bu bilgiyle ilişkili olarak öğrenciden beklenen, renk konusunda edinilen koşullanmaları, işlevin gerektirdiği doğrultuda kırma becerisidir.

Arnheim (2002), insanın bir referans olmadan hatırlayabileceği renk sayısının, ana renkler ve bunları bağlayan ara renkler olmak üzere, seyreklikle 6'yı geçeceğini öne sürmektedir. İnsan her kadar belirli bir içerik dahilinde renklerin tonlarını başarıyla ayırt edebilse de, bağlam dışında tonları kesin olarak hatırlama becerisini ancak uzun süreli alıştırmalarla elde edebilmektedir. Berlin ve Kay (1969) 98 ayrı dilde, dil ve renk üzerine gerçekleştirdiği çalışmada, sadece siyah ve beyazın her dilde bir karşılığı olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak yukarıda bahsedilen *renk armonisi* ilişkileri, siyah ve beyaz renklerde söz konusu olmadığı için bu renkler çalışmanın dışında bırakılmıştır. Bu kuramsal altyapı doğrultusunda, pilot çalışmalardan elde edilen veriler de göz önünde bulundurularak, öğrencilere çoktan seçmeli bir yanıtlama sistemi öngörülmüştür. Bu sistemde 6 şık ana ve ara renkleri ifade etmektedir ve renk spektrumunda dalga boylarına göre yer aldıkları sıraya uygun olarak dizilmişlerdir.

Soru 16

16. Aşağıda **birbirinin aynı dört kutucuk** verilmiştir. Bu kutucukların içerisinde bulunan çizgileri kutunun sınırları içerisinde tamamlayarak somut birer nesne haline getiriniz. Kutucukların altındaki boşluklara lütfen tanımladığınız nesnenin adını yazınız. (Ör. At, bacak, kitap vb.)



Soru 16, öğrencinin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan biçim konusunda görsel algı ve ifade becerisi bilgisini edinmeyi hedeflemektedir (*Bölüm 4.1.3. Biçim*). Bu soru, Street (1931) tarafından önerilmiş Gestalt tamamlama testleri ve Denel (1981) ve Atalayer (2011) tarafından önerilmiş olan görsel tamamlama testleri temel olarak hazırlanmıştır. Temel alınan sorulardan farklı olarak tanımsız, çizgisel bir görsel

verilmekte ve öğrencinin bu görseli anlamlandırması ve tamamlama yöntemiyle biçimlendirmesi istenmektedir. Bunun yanında ölçücülüğü artırmak amacıyla çizgisel görsel, temel oluşturan örneklere göre daha karmaşık hale getirilmiştir.

Temelinde *Gestalt Tamamlama Yasası* (Fisher ve Smith-Gratto, 1999; Fultz; 1999; Kaplan, 2003) düşünülerek hazırlanmış olan bu soru, Ekstrom ve diğerleri (1976) tarafından geliştirilmiş olan *Gestalt Tamamlama Testleri* ve *Simge Tamamlama Testleri* ile benzerliklere sahip olsa da, bu soruda asıl önemli olan alternatif üretebilme becerisidir. Öğrenci gördüğü çizgisel biçimi anlamlandırmalı ve bu biçimle ilişkilendirdiği somut kavrama dair görsel imgeyi ifade edebilmelidir.

Soru 17

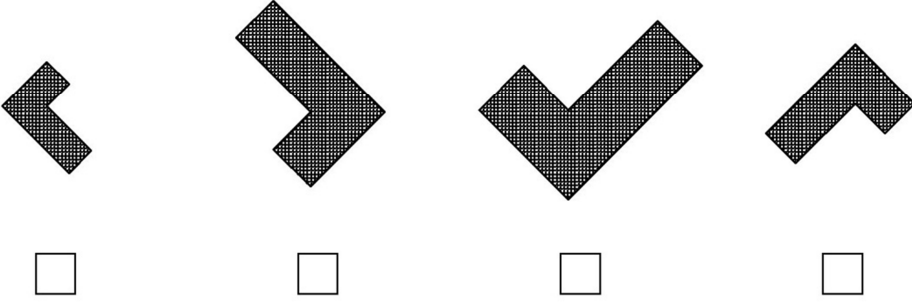
17. "Mutluluk", "kızgınlık" ve "üzüntü" kavramlarını, aşağıda her bir kavram için ayrılmış olan kısım içerisinde, her bir kavram için sadece tek bir çizgi kullanarak anlatınız. Tanımlayacağınız çizgiler istenilen uzunlukta olabilir ve kendi ile kesişebilir ama el kaldırmadan çizilmelidir.

Mutluluk	Kızgınlık	Üzüntü

Soru 17, öğrencinin, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan yapay ögeler konusunda görsel algı ve ifade becerisi bilgisini edinmeyi hedeflemektedir (*Bölüm 4.1.2. Yapay Ögeler*). Bu soru, Arnheim (2007) tarafından irdelenmiş olan evlilik kavramının çizgisel olarak ifadesini ele alan deney sorusu temel alınarak hazırlanmıştır. Soru, yapay ögeler konusuna uyum gösterecek biçimde farklılaştırılmıştır. Orijinal deney psikolojik yorumlar içerse de, bu sorunun kapsamı sınırlandırılmış ve sadece çizgisel ifadede kalınlık, incelik, eğrilik, kırıklık, yönelim ve üst üste binme gibi nitelikler değerlendirme verileri olarak ele alınmıştır.

Soru 18

18. Aşağıdan verilen şekiller yan yana sıralanacak olsalar sizce doğru sıralama nasıl olmalıdır? Lütfen şekillerin altında bulunan kutulara numaralandırınız.



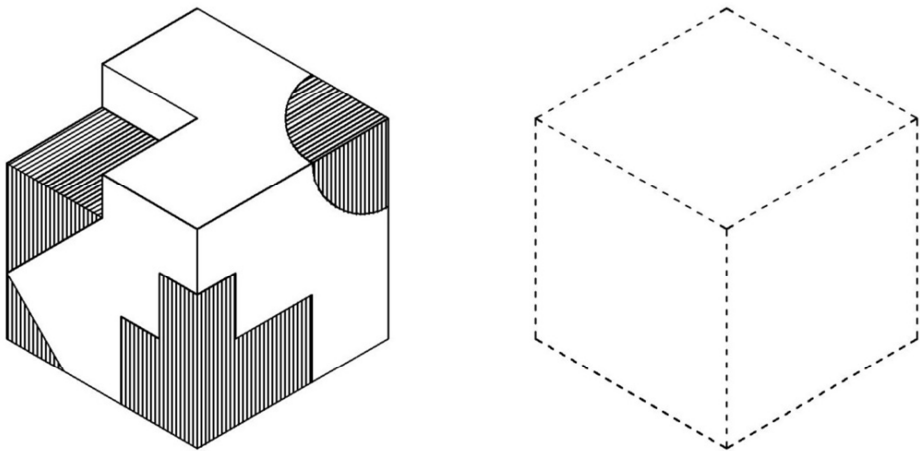
The image shows four L-shaped figures arranged horizontally. From left to right: 1. A small L-shape with the corner pointing up and to the left. 2. A medium-sized L-shape with the corner pointing down and to the right. 3. A large L-shape with the corner pointing down and to the left. 4. A medium-sized L-shape with the corner pointing up and to the right. Below each figure is a small empty square box for numbering.

Soru 18, öğrencinin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan; ölçü, hareket ve koram konularında görsel algı becerisi bilgisini edinmeyi hedeflemektedir (*Bölümler; 4.2.4. Tekrar, Vurgu ve Egemenlik, 4.2.6. Koram*). Bu soru, Ekstrom ve diğerleri (1976) tarafından geliştirilmiş olan *Kart Çevirme Testi* ve Çınar'ın (1999) çalışmasında yer alan örnek koram çalışması temel alınarak oluşturulmuştur. Bu soruda koramsal sıralama; büyükten küçüğe, küçükten büyüğe olarak boyuta göre ya da saat yönünde ve saat yönünün tersi yönde dönme hareketlerine göre belirlenebilmektedir.

Bu soruda bir diğer önemli ölçütü ise vurgu oluşturmaktadır. Soldan 3 numaralı biçim boyutu nedeniyle diğer biçimlere daha vurguludur ve koramsal sıralamada bir egemenlik oluşturması beklenmektedir.

Soru 19

19. Aşağıda izometrik çizimi verilmiş olan üç boyutlu şekilden, taralı olarak işaretlenmiş olan üç parçayı çıkardığınızda arta kalan şekli yan tarafta verilmiş şablon üzerinde yine izometrik olarak çiziniz.



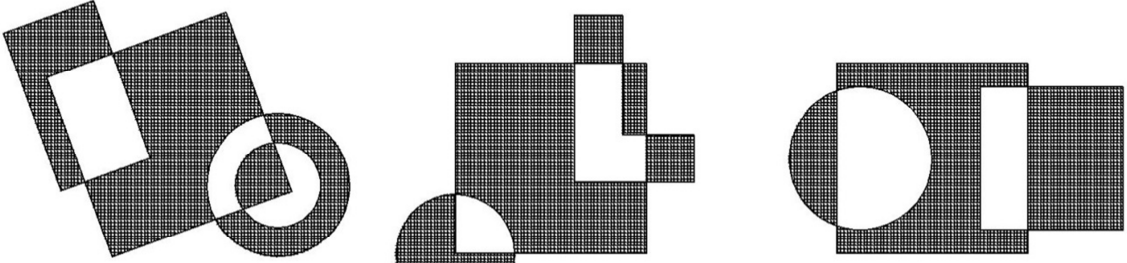
The image shows two isometric drawings. On the left is a 3D object with a rectangular base, a notch on the front face, and a semi-circular cutout on the top face. The object is shaded with vertical lines. On the right is a dashed isometric template of a cube, intended for the student to draw the remaining shape after removing the three specified parts.

Soru 19, öğrencinin, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan, üçüncü boyut konusunda görsel algı ve ifade becerisi bilgisini edinmeyi hedeflemektedir (*Bölüm 4.3.1. Üçüncü Boyut*). Atalayer (1994b), zengin biçim algısının pekişmesi için bütünün her açıdan, kimi durumlarda parçalar eksiltilerek görünüşlerinin incelenip belleğe kaydedilmesi gerektiğini savunmaktadır. Buna dayanarak söylenebilir ki, doğal ve yapay nesne çizimleri ve bu nesnelerin uzayda farklı pozlarının görsel olarak ifadesi, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin önemli bir parçasıdır.

Her ne kadar Temel Sanat/Tasarım Eğitimi bağlamının dışında olduğu varsayılrsa da, üç boyut algısı üzerine pek çok deney gerçekleştirilmiştir (Field, 1999; Finke, 1990; Gittler ve Gluck, 1998; Mitchelmore, 1974). Bu soru, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan üçüncü boyut konusuna en uygun olan; Akın (2003), Çubukçu ve Ekşioğlu (2008) ve Çubukçu ve Ekşioğlu (2009) araştırmaları temel alınarak oluşturulmuştur. Söz konusu deneylerde, öğrencilerden küp veya dikdörtgen prizması gibi nesnelere bir bütünden eksiltmeleri beklenmektedir. Bu deney kapsamında ise eksiltilecek olan nesnelere, deneyin seçiciliğini artırmak amacıyla, temel alınan sorulara kıyasla daha karmaşık hale getirilmiştir.

Soru 20

20. Aşağıda verilmiş olan birleşik şekillerden görsel olarak hangisi ya da hangileri dengelidir? Lütfen Şekillerin altında bulunan kutulara işaretleyiniz.



Dengelidir.
 Dengeli değildir.

Dengelidir.
 Dengeli değildir.

Dengelidir.
 Dengeli değildir.

Soru 20, öğrencinin, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan, denge ve simetri konusunda görsel algı becerisi bilgisini edinmeyi hedeflemektedir (*Bölüm 4.2.3. Denge/Simetri*). Gestalt Kuramı kapsamında yer alan, *Denge ve Simetri Yasası* bu sorunun temelini oluşturmaktadır.

Bir nesne, dengeli olmaması durumunda eksikmiş gibi algılanmaktadır (Fisher ve Smith-Gratto, 1999). Psikolojik olarak bir denge ve eşitlik duygusunun oluşabilmesi için görsel ağırlığın nesneyi bölen bir aksın iki tarafında eşit dağılması gerekmektedir (Lauer, 1979; Preece ve diğerleri, 1994). Bu noktada dengesizliğin yarattığı gerginliğin fark edilmesi önem taşımaktadır. Özellikle yer çekimin ve insan gözünün yataylığının etkisiyle simetri ve denge, dikey ve yatay durumlarda kolayca kavranabilmektedir (Arnheim, 2002).

Yukarıda yer alan kuramsal açıklamalar doğrultusunda, doluluk ve boşluk esasına dayalı, tamamı dengeli ama denge eksenleri dikey, çapraz veya yatay olarak belirlenmiş olan 3 adet birleşik biçim oluşturulmuştur. Öğrencilerden bu birleşik biçimlerin dengeli ya da dengesizlik durumlarını işaretlemeleri beklenmektedir.

Soru 21

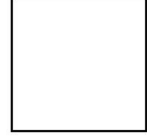
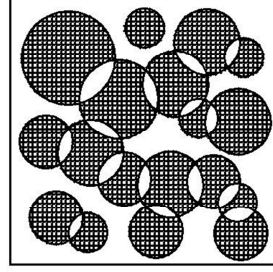
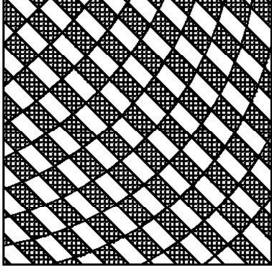
Cam	Ahşap	Metal
1-	1-	1-
2-	2-	2-
3-	3-	3-
4-	4-	4-

Soru 21, öğrencinin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan, doku konusunda görsel algı becerisi bilgisini edinmeyi hedeflemektedir (*Bölüm 4.1.6. Doku*). Doku kavramının sözel olarak ifadesi düşünüldüğünde, hem görsel hem de dokunsal bir boyut bulunmaktadır. Bu tez kapsamında doku kavramının sadece görsel boyutu ele alınmaktadır.

Doku ve sözlü ifadeler arasındaki ilişkiyi irdeleyen çalışmalar bulunmaktadır (Aoki, Suzuki ve Kamei, 1985; Ohno, 1980; Tanaka, 1998; Zuo ve Jones, 2005). Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında ise Itten (2002) tarafından uygulanan, çeşitli malzemelerin görsel ve dokunsal özelliklerinin sözcüklerle ifadesi konusunda gerçekleştirdiği alıştırmalar, dil ve doku arasında bulunan ilişkinin önemini vurgulamaktadır. Bu soruda; Bhushan, Rao ve Lohse (1997) ve Zuo ve diğerleri (2001) tarafından gerçekleştirilen dil ve görsel doku arasındaki ilişki çalışmaları temel alınmıştır. Bu çalışmada deneklerin, verilmiş olan dokuların görsel özelliklerini ifade eden sözcükler yazmaları beklenmektedir.

Soru 22

22. Aşağıda verilmiş olan şekiller sizce ağırlıklı olarak hangi yönü veya doğrultuyu tanımlamaktadır. Lütfen şekillerin yanında verilen kutucuklara tek bir ok çizerek yönelimleri gösteriniz.



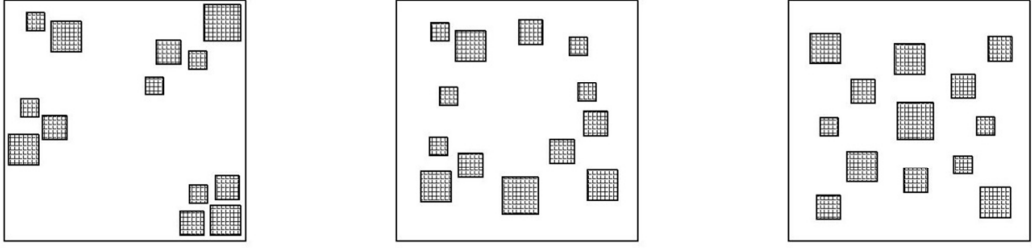
Soru 22, öğrencinin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan yön ve hareket konusunda görsel algı becerisi bilgisini edinmeyi hedeflemektedir (*Bölüm 4.1.4. Yön/Hareket*). Bu soruda Gestalt Kuramı kapsamında *Yakınlık Yasası* ve *Süreklilik Yasası* temel alınmıştır. Süreklilik yasasına göre, insan gözü içgüdüsel olarak verilen görüş alanı içerisinde bir yön tayin etmektedir (Fultz, 1999; Kaplan, 2003).

Görsel sanatlarda hareket ve yön algısı sanaldır. Bu soruda verilen iki örüntü aslında durağan olmasına karşın, Gestalt Kuramı kapsamında yer alan *Yakınlık Yasası* doğrultusunda, bir aradalık ve yönelim etkisi meydana gelmektedir (Fisher ve Smith-Gratto, 1999; Fulks, 1997; Fultz, 1999; Kaplan, 2003; Thiel, 1981). Bu bilgilere dayanarak öğrencilerden verilen dokuların baskın olarak işaret ettikleri yönü okla ifade etmeleri beklenmektedir.

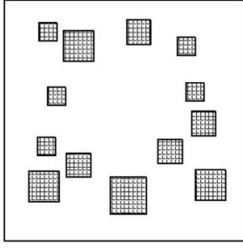
Birinci görsel için baskın olan yön Güney-Doğu'dur. Çünkü ışınsal (radyal) yapı, merkezden dışa doğru bir yönelim tanımlamakta ve dama tahtası dokusu bu doğrultunun vurgulanmasını sağlamaktadır. İkinci görselde ise nesnel doluluk boşluk etkisiyle birbirlerine bağlanmışlardır ve nesnelere büyüklüklerinin oluşturduğu hiyerarşik etki Kuzey-Batı doğrultusunu tanımlamaktadır.

Soru 23

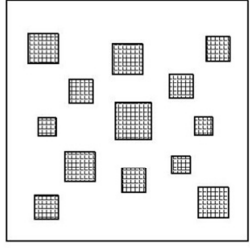
23. Düzlemsel olarak düşünülduğünde, aşağıda verilmiş olan şekillerden **hangisi ya da hangileri bütünlük açısından başarılı** birer kompozisyonudur? Lütfen şekillerin altında bulunan kutulara işaretleyiniz.



Başarılıdır.
 Başarılı değildir.



Başarılıdır.
 Başarılı değildir.



Başarılıdır.
 Başarılı değildir.

Soru 23, öğrencinin, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan ölçü, aralık ve düzenleme konularında görsel algı becerisi bilgisini edinmeyi hedeflemektedir (*Bölüm 4.1.5. Ölçü/Aralık/Düzenleme*). Bu soru *Graves Tasarım Kanı Testi*'nden (Graves Design Judgement Test) uyarlanmıştır (Graves, 1951). Görsel alanda öğelerin dağılımında denge, aralık, düzenleme, zıtlık ve uygunluk gibi kavramlar üzerine yoğunlaşan test soruları arasında, 4 numaralı soru bu anket/test sorusunun geliştirilmesinde temel oluşturmuştur.

Görsel düzenleme oluşumunda Gestalt Kuramı kapsamında *Benzerlik Yasası* ve *Yakınlık Yasası* önem kazanmaktadır (Erkman, 1973; Thiel, 1981). İnsanda görsel algı, benzer nesnelere gruplama eğilimi göstermektedir. Bu nesnelere birbirlerine yeterince yakın olmaları durumunda bütün olarak algılanmaktadır. Bu noktada, birlik kavramı önem kazanmaktadır. Görsel sanatlarda birlik kavramı, tasarımı oluşturan öğelerin bir aradalık duygusu uyandırması ve bu bir aradalığın rastgele olmadığının algılanmasına dayanmaktadır (Lauer, 1979). Bu durumda nesnelere arasında yer alan aralıklar ve bu aralıkların genel düzenleme içerisinde oranları önem taşımaktadır.

Bu soruda, yukarıda açıklanan kuramsal altyapı temel alınarak üç düzenleme oluşturulmuştur. Bu düzenlemeler eşit sayıda öğe içermektedir. Solda yer alan düzenleme bir rastgelelik çerçevesinde birbirinden kopuk parçalardan oluşmaktadır ve birlik açısından başarısızdır. Ortada yer alan düzenlemede öğeler bir çember meydana getirecek biçimde sıralanmış ve aralıkları birlik etkisi yaratacak biçimde kurgulanmıştır. Sağda yer alan

düzenlemede öğeler bir “x” simgesi meydana getirecek biçimde sıralanmış ve aralıkları birlik etkisi yaratacak biçimde kurgulanmıştır.

Soru 24, 25 ve 26

24. Anket <u>sizce</u> kolay mıydı?
EVET < <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 > HAYIR
25. Anket <u>sizce</u> eğlenceli miydi?
EVET < <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 > HAYIR
26. Anket süresi <u>sizce</u> yeterli miydi?
EVET < <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 > HAYIR

Soru 24, 25 ve 26; öğrencinin, anket/test katılımının verimli olup olmadığını ölçme amacıyla hazırlanmış, denetleme amaçlı sorulardır. Bu soruda öğrencinin; anket/testi ne oranda zor bulduğu, ne oranda eğlenceli bulduğu ve süreyi ne oranda yeterli bulduğu bilgisini edinmek hedeflemektedir. Amaç, öğrencinin bir başarısızlık durumu varsa bunun, görsel algı becerisi eksikliği yüzünden mi yoksa öğrencinin önemsememesi yüzünden mi olduğunu anlamaktır. Anket/testi kolay ve sıkıcı olarak nitelendirmiş, süreyi yeterli bulmuş bir öğrencinin test kapsamında çok düşük başarı göstermesi durumunda bu öğrencinin katılımı iptal edilmektedir.

Bazı öğrencilerin testi çok kolay buldukları için ya da başka bir nedenden, teste tam olarak odaklanmayıp soruları yanıtlamadıkları pilot çalışmalar sırasında saptanmıştır. Asıl olarak, pilot çalışmalar sırasında anket/testin etkinliğini ölçmek için geliştirilmiş bu soru, ölçücü niteliğinden dolayı deney sırasında da anket/test kapsamından çıkarılmamıştır.

5.2. ANKET SONUÇLARI VE DEĞERLENDİRME

Bu araştırma, içmimarlık bölümlerinde Temel Sanat/Tasarım Eğitimi derslerini alan öğrencilerin, görsel algı kapsamında beceri seviyelerini ölçümlemek amacıyla, Türkiye temsili örnekleme gerçekleştirilmiştir. Çalışmada; Anadolu Üniversitesi, Çankaya Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Mimar Sinan Üniversitesi, Selçuk Üniversitesi ve Yaşar Üniversitesinde öğrenim gören, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçlerini tamamlamak üzere olan 1. sınıf öğrencileri yer almıştır. Bu kapsamda 253 anket/test uygulaması gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin devam ettikleri içmimarlık programına seçilme yöntemleri (ÖSYS ve Yetenek Sınavı), lise diploma alanları ve bu kimlik yapısı doğrultusunda; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinden öncesine yönelik

değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin katkısına ilişkin değerlendirmeleriyle; görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade konuları irdelenmiştir. Bunun yanı sıra Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde öğrenciler tarafından deneyimlenen iki ve üç boyutlu görsel ifade araçları ve bu ifade araçlarıyla ilgili öğrencilerin yatkınlık tutumları, çoklu değerlendirmelerle ele alınmış ve yoğunluklar belirlenmiştir. Ek olarak anket/testin test boyutunu (2. Bölüm) oluşturan, öğrencilerin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersi kapsamında görsel algı beceri seviyelerini ölçümlemeye yönelik sorular için bir puanlama sistemi oluşturulmuş ve öğrencilerin elde ettikleri başarı puanları arasında gözlemlenen anlamlı farklılar belirlenmeye çalışılmıştır.

Yukarıda açıklanmış olan değerlendirme yapısı doğrultusunda, örnekleme yer alan öğrencilerin ayırt edici özellikleri gözlemlendiğinde: ÖSYS ve yetenek sınavıyla seçilmiş öğrencilerin oranları yakın olarak görülmektedir. Örnekleme yer alan öğrenciler %83 oranında, programında Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkilendirilebilecek bir ders içermeyen lise diploma alanlarından mezun olmuştur. Öğrencilerin %82,2'si daha önce başka bir üniversite veya bölümde öğrenim görmemişlerdir. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersini tekrar ettiğini belirten öğrencilerin oranı %7,1 olarak gözlemlenmiştir.

5.2.1. Genel Değerlendirmeler

Öğrencilerin anket/testin test bölümünde elde ettikleri genel başarı puanı, öğrencilerin nitelik ve değerlendirmeleri doğrultusunda ayırt edilmeden ele alındığında, öğrencilerin %49,8 oranında “başarılı” olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu başarı değerlendirmesi, öğrencilerin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili öge, ilke ve kavramları ele alan sorulara verdikleri yanıtlar doğrultusunda gerçekleştirilmiş olan değerlendirmeye göre, 0.00 – 1.00 değerleri arasında puanlandırılarak gerçekleştirilmiştir. 0.50 değeri ve üzerinde puan alan öğrenciler başarılı olarak kabul edilmiştir. Bu değerlendirmelere ilişkin sonuçlar aşağıda verilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Örneklemle İlgili Genel Değerlendirmeler.

Öğrenci Seçme Yöntemi	Frekans	%
ÖSYS	138	54,5
Yetenek Sınavı	115	45,5
Toplam	253	100,0
Diploma Alanı Türü		
İlişkili eğitim süreçleri ⁴ içermeyen alanlardan öğr.	210	83,0
İlişkili eğitim süreçleri içeren alanlardan öğr.	43	17,0
Toplam	253	100,0
Geçmiş Üniversite Eğitimi		
Başka bir üniversite veya bölümde okumamış	208	82,2
Başka bir üniversite veya bölümde okumuş	45	17,8
Toplam	253	100,0
Ders Tekrarı Durumu		
Ders tekrarı yok	235	92,9
Ders tekrarı var	18	7,1
Toplam	253	100,0
Genel Başarı Durumu		
Başarılı	126	49,8
Başarısız	127	50,2
Toplam	253	100,0

Öğrenciler, anket/test uygulaması sırasında devam ettikleri Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce; görsel çevreyi algılama, ayırt etme ve nesnelerin görsel niteliklerini fark etme konularında başarı durumlarını değerlendirmiş ve %54,9 oranında başarılı olduklarını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda kendilerini başarısız olarak değerlendiren öğrencilerin oranı %19,0 olarak belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Öncesinde Görsel Algı, Anlama ve Anlamlandırma Becerisi Konusunda Değerlendirmelerin Dağılımları.

Değerlendirme	Frekans	%
Çok başarısız	9	3,6
Oldukça başarısız	10	4,0
Başarısız	29	11,5
Vasat	66	26,1
Başarılı	60	23,7
Oldukça başarılı	56	22,1
Çok başarılı	23	9,1
Toplam	253	100,0

⁴ Öğrencilerin lise diploma alanları konusu ele alınırken öğrencilerin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ile ilişkilendirilebilecek dersler almaları ve almamaları durumlarına göre gruplandırma gerçekleştirilmiştir.

Öğrenciler, anket/test uygulaması sırasında devam ettikleri Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce; düşüncelerini ve kafalarında canlandırdıkları imgeleri ifade etme konusunda sahip oldukları başarı durumunu değerlendirmiş ve %50,6 oranında başarılı olduklarını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda kendilerini başarısız olarak değerlendiren öğrencilerin oranı %29,6 olarak belirlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Öncesinde Görsel İfade Becerisi Konusunda Değerlendirmelerin Dağılımları.

Değerlendirme	Frekans	%
Çok başarısız	9	3,6
Oldukça başarısız	32	12,6
Başarısız	34	13,4
Vasat	50	19,8
Başarılı	55	21,7
Oldukça başarılı	52	20,6
Çok başarılı	21	8,3
Toplam	253	100,0

Öğrencilerin, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade konularında katkılarına yönelik gerçekleştirdikleri değerlendirmede olumlu yönde yüksek oranlar gözlemlenmiştir. Öğrenciler, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin görsel çevreyi algılama, anlama ve anlamlandırma becerisine katkı bakımından %87,4 oranında faydalı olduğunu belirtmiş; görsel ifade becerisine katkı bakımından ise %81,8 oranında faydalı olduğunu belirtmiştir (Tablo 6 ve Tablo 7).

Tablo 6. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin Görsel Çevreyi Algılama, Anlama ve Anlamlandırma Konularında Katkı Değerlendirmelerinin Dağılımları.

Görsel algı, anlama ve anlamlandırma konularında katkı		
Değerlendirme	Frekans	%
Çok az katkısı oldu	6	2,4
Oldukça az katkısı oldu	3	1,2
Az katkısı oldu	7	2,8
Vasat	16	6,3
Katkısı oldu	36	14,2
Oldukça fazla katkısı oldu	94	37,2
Çok fazla katkısı oldu	91	36,0
Toplam	253	100,0

Tablo 7. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Sürecinin Görsel İfade Konusunda Katkı Değerlendirmelerinin Dağılımları.

Görsel ifade konusunda katkı		
Değerlendirme	Frekans	%
Çok az katkısı oldu	3	1,2
Oldukça az katkısı oldu	5	2,0
Az katkısı oldu	12	4,7
Vasat	26	10,3
Katkısı oldu	37	14,6
Oldukça fazla katkısı oldu	87	34,4
Çok fazla katkısı oldu	83	32,8
Toplam	253	100,0

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde deneyimlenen görsel ifade araçları ve bu araçlarla ilgili öğrencilerin gerçekleştirdiği çoklu değerlendirmeler incelendiğinde; iki boyutlu görsel ifade araçları arasında en sık değerlendirilenler; guaj boya, karakalem ve kesme-yapıştırma/kolaj olarak sıralanmaktadır. Bunun yanı sıra, öğrencilerin iki boyutlu ifade araçlarıyla ilgili yatkınlık tutumları bakımından gerçekleştirdikleri değerlendirmede, karakalem seçeneği diğer seçeneklere göre önemli bir oran farkıyla daha fazla tercih edilmiştir (Tablo 8 ve Tablo 9).

Tablo 8. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Sürecinde Deneyimlenen İki Boyutlu Görsel İfade Araçları Konusunda Değerlendirmelerin Dağılımları.

Deneyimlenen iki boyutlu görsel ifade araçları	N	%	Değerlendirme %'si
Guaj Boya	239	14,9%	94,8%
Karakalem	227	14,1%	90,1%
Kesme Yapıştırma-Kolaj	215	13,4%	85,3%
Renkli Kalem	170	10,6%	67,5%
Rapido	153	9,5%	60,7%
Mürekkep	149	9,3%	59,1%
Sulu Boya	121	7,5%	48,0%
Markör	117	7,3%	46,4%
Sprey boya	84	5,2%	33,3%
Toz Pastel	81	5,0%	32,1%
Karizma	44	2,7%	17,5%
Diğer	7	,4%	2,8%
Toplam	1607	100,0%	637,7%

Tablo 9. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Sürecinde Yetkinlik Kazanılan İki Boyutlu Görsel İfade Araçları Konusunda Değerlendirmelerin Dağılımları.

Yetkin olunan iki boyutlu görsel ifade araçları	N	%	Değerlendirme %'si
Karakalem	132	28,6%	54,3%
Kesme Yapıştırma-Kolaj	65	14,1%	26,7%
Guaj Boya	49	10,6%	20,2%
Markör	49	10,6%	20,2%
Sulu Boya	45	9,8%	18,5%
Renkli Kalem	31	6,7%	12,8%
Toz Pastel	23	5,0%	9,5%
Rapido	21	4,6%	8,6%
Sprey boya	20	4,3%	8,2%
Karizma	13	2,8%	5,3%
Mürekkep	12	2,6%	4,9%
Diğer	1	,2%	,4%
Toplam	461	100,0%	189,7%

Üç boyutlu görsel ifade araçları arasında en sık değerlendirilen seçenek ise karton/maket olmuştur. Aynı biçimde yetkinlik tutumu bakımından karton/maket seçeneği diğer seçeneklere göre önemli bir oran farkıyla daha fazla tercih edilmiştir (Tablo 10 ve Tablo 11).

Tablo 10. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Sürecinde Deneyimlenen Üç Boyutlu Görsel İfade Araçları Konusunda Değerlendirmelerin Dağılımları.

Deneyimlenen üç boyutlu görsel ifade araçları	N	%	Değerlendirme %'si
Karton ve Maket	214	32,9%	91,1%
Ahşap	131	20,1%	55,7%
Strafor	78	12,0%	33,2%
Tel	75	11,5%	31,9%
Plastik	65	10,0%	27,7%
Kumaş	51	7,8%	21,7%
Çamur	19	2,9%	8,1%
Diğer	18	2,8%	7,7%
Toplam	651	100,0%	277,0%

Tablo 11. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Sürecinde Yetkinlik Kazanılan Üç Boyutlu Görsel İfade Araçları Konusunda Değerlendirmelerin Dağılımları

Yetkin olunan üç boyutlu görsel ifade araçları	N	%	Değerlendirme %'si
Karton ve Maket	172	59,1%	80,0%
Ahşap	39	13,4%	18,1%
Strafor	20	6,9%	9,3%
Çamur	17	5,8%	7,9%
Tel	17	5,8%	7,9%
Kumaş	14	4,8%	6,5%
Plastik	9	3,1%	4,2%
Diğer	3	1,0%	1,4%
Toplam	291	100,0%	135,3%

Öğrencilerin, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili öge, ilke ve kavramları ele alan sorulara verdikleri yanıtlar doğrultusunda elde ettikleri başarı puanları değerlendirildiğinde, genel başarı ortalaması 0,13 standart sapmayla 0,50 değerine karşılık gelmiştir. En yüksek başarı ortalaması gözlemlenen konular, 0,68 ortalama değeriyle “tekrar, vurgu, egemenlik ve koram” olmuştur. En düşük başarı ortalaması gözlemlenen konu ise 0,38 değeriyle “mekan” olmuştur (Tablo 12).

Tablo 12. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Kapsamında Konulara Göre Başarı Puanı Ortalamaları ve Standart Sapma Dağılımları.

Değerlendirilen Konular	N	Min.	Mak.	Ortalama	Standart sapma
Tekrar, vurgu, egemenlik ve koram	253	,00	1,00	,68	,34
Doku	253	,00	1,00	,61	,29
Renk	253	,00	1,00	,60	,36
Ölçü, aralık, zıtlık, uyum ve düzenleme	253	,00	1,00	,58	,30
Biçim	253	,00	1,00	,54	,33
Denge, simetri, oran ve ölçek	253	,00	1,00	,48	,26
Işık ve gölge	253	,00	1,00	,44	,34
Üçüncü boyut	253	,00	1,00	,43	,34
Hareket ve yön	253	,00	1,00	,43	,32
Yapay öğeler	253	,00	1,00	,40	,36
Mekan	253	,00	1,00	,38	,40
Genel Başarı	253	,18	,91	,50	,13

Anket/test uygulamasının 3. bölümünü oluşturan 24, 25 ve 26. sorularda sırasıyla anketin kolaylık-zorluk, eğlencelilik-sıkıcılık ve süreyle ilgili değerlendirmeler yapmışlardır. Öğrencilerin %46,6'sı anket/test uygulamasının kolay olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %30,8'i ise bu konuda kararsız olduğunu ifade etmiştir. Öğrenciler %71,1 oranında anket/testi çözmek için verilen 30 dakikalık sürenin yeterli olduğunu belirtmiştir. Ayrıntılı sonuçlar aşağıda verilmiştir (Tablo 13, Tablo 14 ve Tablo 15).

Tablo 13. Anketin Kolay-Zor Olma Durumu Üzerine Ayrıntılı Değerlendirme Dağılımları.

Anketin kolay-zor olma durumu		
Değerlendirme	Frekans	%
Kesinlikle Hayır	14	5,5
Genellikle Hayır	17	6,7
Hayır	26	10,3
Kararsız	78	30,8
Evet	29	11,5
Genellikle Evet	28	11,1
Kesinlikle Evet	61	24,1
Toplam	253	100,0

Tablo 14. Anketin Eğlenceli-Sıkıcı Olma Durumu Üzerine Ayrıntılı Değerlendirme Dağılımları.

Anketin eğlenceli-sıkıcı olma durumu		
Değerlendirme	Frekans	%
Kesinlikle Hayır	45	17,8
Genellikle Hayır	23	9,1
Hayır	24	9,5
Kararsız	44	17,4
Evet	33	13,0
Genellikle Evet	29	11,5
Kesinlikle Evet	55	21,7
Toplam	253	100,0

Tablo 15. Anket Süresiyle İlgili Ayrıntılı Değerlendirme Dağılımları.

Anket süresinin yeterli-yetersiz olması durumu		
Değerlendirme	Frekans	%
Kesinlikle Hayır	19	7,5
Genellikle Hayır	17	6,7
Hayır	11	4,3
Kararsız	26	10,3
Evet	25	9,9
Genellikle Evet	28	11,1
Kesinlikle Evet	127	50,2
Toplam	253	100,0

5.2.2. Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmelerinin Kategorik Değişkenlere Göre Analizi

İstatistiki analizin uygulanmasında, hipotez testinde incelenecek değişkenin dağılım niteliği önem taşımaktadır. Test edilecek değişkenin *Normal Dağılım* olarak adlandırılan çan eğrisi biçiminde simetrik yapıya uyumunun hesaplandığı bu duruma göre parametrik testlerin mi yoksa parametrik olmayan testlerin mi kullanılacağı sorusu yanıt bulmaktadır. “p” değeri olarak adlandırılan anlamlılık katsayısının, 0,05 değerine göre sınaması sonucunda testin türüne karar verilmektedir. İlk sınaması tamamlanan değişkenler, bu sonuçlara göre uygun testlerin kullanılmasıyla istenen kategorik değişkenler için karşılaştırılmaktadır ve anlamlı farklılıklar ya da benzerlikler ortaya çıkartılmaktadır.

Öğrenciler, anket/test uygulamasının 1. bölümünde yer alan 5 ve 6 numaralı sorularla Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce; görsel çevreyi algılama, ayırt etme ve nesnelerin görsel niteliklerini fark etme konularında sahip oldukları başarı durumlarını ve düşüncelerini ve kafalarında canlandırdıkları imgeleri ifade etme konusunda sahip oldukları başarı durumunu değerlendirmişlerdir. Yine anket/test uygulamasının 1. bölümünde yer alan 7 ve 8 numaralı sorularla Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin kendilerine görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade konularında katkılarını değerlendirmişlerdir. Analiz sürecinde kullanılacak testin türü için uygulanmış olan normal dağılım sınamasına ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 16).

H_0 : Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmelerinin dağılımı, normal dağılımdan farklı değildir.

H_a : Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmelerinin dağılımı, normal dağılımdan farklıdır.

Tablo 16. Öğrencinin Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmelerinin Normal Dağılım Yapısına Uyumu.

Konular	N	Z hesaplanan	p değeri
Dersi almadan önce görsel algı becerisi	253	2,29	0,00
Dersi almadan önce görsel ifade becerisi	253	2,46	0,00
Dersin görsel algı becerisine katkısı	253	4,43	0,00
Dersin görsel ifade becerisine katkısı	253	4,15	0,00

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmelerinin dağılımı, normal dağılımdan farklı olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre analiz sürecinde *Bağımsız T Testi*'nin⁵ parametrik olmayan alternatifi olarak da bilinen *Mann-Whitney U Testi*'nin⁶ kullanılması uygun olmaktadır.

5.2.2.1. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Anamlı Farklılıklar

Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine seçilme yöntemlerini ifade eden ÖSYS ile seçilmiş ve yetenek sınavıyla seçilmiş öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeleri bakımından anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemeye ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 17).

H_0 : Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel

⁵ *Bağımsız t-testi*, bu analiz yöntemiyle bağımsız iki ayrı grubun ortalamaları arasındaki farkı test etmek için kullanılır (Field, 2009).

⁶ *Mann-Whitney U testi*, eğer veriler normal dağılım göstermiyorsa *Bağımsız t-testi*'nin parametrik olmayan alternatifi olarak tanımlanabilecek bu analiz yöntemi kullanılır (Field, 2009).

algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeleri bakımından anlamlı farklılık yoktur.

H_a : Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeleri bakımından anlamlı farklılık vardır.

Tablo 17. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmelerinde Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.

Konular	N	Z hesaplanan	p değeri
Dersi almadan önce görsel algı becerisi	253	-3,77	0,00
Dersi almadan önce görsel ifade becerisi	253	-5,46	0,00
Dersin görsel algı becerisine katkısı	253	-0,41	0,68
Dersin görsel ifade becerisine katkısı	253	-0,07	0,95

Yapılan değerlendirme sonucunda, öğrenim gördükleri içmimarlık bölümüne ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri konusunda anlamlı farklılık gözlemlenirken, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeleri konusunda anlamlı farklılık gözlemlenememiştir. Bu farklılığa ilişkin ortalama değerler aşağıda verilmiştir (Tablo 18).

Tablo 18. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmeleri için Karşılaştırma Sonuçları.

Görsel algı ve ifade değerlendirmesi	Kabul türü	N	Ortalama	Ortalama sırası
Dersi almadan önce görsel algı becerisi	ÖSYS	138	4,36	111,53
	Yetenek Sınavı	115	5,01	145,57
Dersi almadan önce görsel algı becerisi	ÖSYS	138	3,88	104,42
	Yetenek Sınavı	115	4,99	154,10

Bu değerlendirmeye göre; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerileri bakımından yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler, ÖSYS ile seçilen öğrencilere göre kendilerini daha başarılı olarak görmektedir. Değerlendirmenin 7'li ölçek üzerinden gerçekleştirildiği göz önünde bulundurulduğunda ortalama değerleri ve farkların büyüklüğü, anlamlılığı ortaya koymaktadır.

5.2.2.2. Lise Diploma Alanına Göre Anlamlı Farklılıklar

Öğrencilerin mezun oldukları lise diploma alanları göz önünde bulundurularak; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeleri bakımından anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemeye ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 19).

H_0 : Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeleri bakımından anlamlı farklılık yoktur.

H_a : Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeleri bakımından anlamlı farklılık vardır.

Tablo 19. Lise Diploma Alanına Göre Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmelerinde Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.

Konular	N	Z hesaplanan	p değeri
Dersi almadan önce görsel algı becerisi	253	-3,33	0,00
Dersi almadan önce görsel ifade becerisi	253	-5,40	0,00
Dersin görsel algı becerisine katkısı	253	-2,24	0,03
Dersin görsel ifade becerisine katkısı	253	-1,42	0,16

Yapılan değerlendirme sonucunda, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeler ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeleri konusunda anlamlı farklılık gözlemlenmiştir. Bu farklılığa ilişkin ortalama değerler aşağıda verilmiştir (Tablo 20).

Tablo 20. Lise Diploma Alanına Göre Anlamli Farklilik Gözlemlenen Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmeleri için Karşılaştırma Sonuçları.

Görsel algı ve ifade değerlendirmesi	Lise türü	N	Ortalama	Ortalama sırası
Dersi almadan önce görsel algı becerisi	İlişkili eğitim süreç. içermeyen alanlardan öğr.	210	4,51	120,23
	İlişkili eğitim süreçleri içeren alanlardan öğr.	43	5,35	160,08
Dersi almadan önce görsel algı becerisi	İlişkili eğitim süreç. içermeyen alanlardan öğr.	210	4,14	115,95
	İlişkili eğitim süreçleri içeren alanlardan öğr.	43	5,58	180,98
Dersin görsel algı becerisine katkısı	İlişkili eğitim süreç. içermeyen alanlardan öğr.	210	5,79	122,58
	İlişkili eğitim süreçleri içeren alanlardan öğr.	43	6,09	148,57

Bu değerlendirmeye göre; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler daha yüksek bir ortalama sergilemektedir. Bu grupta yer alan öğrenciler, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeleri konusunda, diğer öğrenci grubuna göre daha yüksek ortalama değerleri göstermektedirler.

5.2.2.3. Daha Önce Bir Üniversite Eğitimine Dahil Olma Durumuna Göre Anlamli Farkliliklar

Anket/test uygulandığı sırada öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite veya bölümde eğitim almış olan ve almamış olan öğrenciler arasında Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeleri bakımından anlamli farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemeye ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 21).

H_0 : Anket/test uygulandığı sırada öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite veya bölümde eğitim almış olan ve almamış olan öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeleri bakımından anlamlı farklılık yoktur.

H_a : Anket/test uygulandığı sırada öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite veya bölümde eğitim almış olan ve almamış olan öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeleri ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeleri bakımından anlamlı farklılık yoktur.

Tablo 21. Daha Önce Bir Üniversite Eğitimine Dahil Olma Durumuna Göre Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmelerinde Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.

Konular	N	Z hesaplanan	p değeri
Dersi almadan önce görsel algı becerisi	253	-2,28	0,02
Dersi almadan önce görsel ifade becerisi	253	-0,39	0,70
Dersin görsel algı becerisine katkısı	253	-0,25	0,81
Dersin görsel ifade becerisine katkısı	253	-0,73	0,46

Yapılan değerlendirme sonucunda, öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite veya bölümde eğitim almış olan ve almamış olan öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisine yönelik değerlendirmeler de anlamlı farklılık gözlemlenmiştir. Bu farklılığa ilişkin ortalama değerler aşağıda verilmiştir (Tablo 22).

Tablo 22. Daha Önce Bir Üniversite Eğitimine Dahil Olma Durumuna Göre Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Görsel Algı, Anlama, Anlamlandırma ve Görsel İfade Değerlendirmeleri için Karşılaştırma Sonuçları.

Görsel algı ve ifade değerlendirmesi	Geçmiş eğitim	N	Ortalama	Ortalama sırası
Dersi almadan önce görsel algı becerisi	Başka bir üni. veya bölümde okumamış	208	4,57	122,24
	Başka bir üni. veya bölümde okumuş	45	5,04	149,00

Bu değerlendirmeye göre; Anket/test uygulandığı sırada öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite veya bölümde eğitim almış olan öğrenciler, diğer grupta yer alan öğrencilere göre, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisine yönelik daha yüksek değerlendirmeler yapmışlardır.

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecine katılmadan önce öğrencinin görsel algı, anlama ve anlamlandırma becerisi ve görsel ifade becerisine yönelik değerlendirmeler ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin öğrencinin görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade becerilerine katkısına yönelik değerlendirmeler açısından ders tekrarı yapan ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersini ilk kez alan öğrenciler arasında anlamlı farklılık gözlemlenememiştir.

5.2.3. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Kapsamında Görsel Algıyla İlişkili Öge, İlke ve Kavramlar Konusunda Değerlendirmelerinin Kategorik Değişkenlere Göre Analizi

Anket/test uygulamasının 2. bölümünde yer alan 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 ve 23 numaralı sorularla öğrencilerin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konularda nasıl bir başarı oranı elde ettikleri öğrenilmektedir. Analiz sürecinde kullanılacak testin türü için uygulanmış olan normal dağılım sınavına ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 23).

H_0 : Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konulara karşılık gelen başarı ortalamaları normal dağılımdan farklı değildir.

H_a : Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konulara karşılık gelen başarı ortalamaları normal dağılımdan farklıdır.

Tablo 23. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Kapsamında Görsel Algıyla İlişkili Konulara Karşılık Gelen Başarı Ortalamalarının Normal Dağılım Yapısına Uyumu.

Konular	N	Z hesaplanan	p değeri
Mekan	253	4,39	0,00
Işık ve gölge	253	4,35	0,00
Renk	253	3,87	0,00
Biçim	253	2,43	0,00
Yapay öğeler	253	3,91	0,00
Tekrar, vurgu, egemenlik ve koram	253	4,77	0,00
Üçüncü boyut	253	3,48	0,00
Denge, simetri, oran ve ölçek	253	4,18	0,00
Doku	253	1,95	0,00
Hareket ve yön	253	4,78	0,00
Ölçü, aralık, zıtlık, uyum ve düzenleme	253	3,39	0,00
Genel başarı ortalaması	253	0,58	0,88
Görsel ifade becerisi gerektiren sorularda başarı ortalaması	253	1,001	0,269
Görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorularda başarı ort.	253	0,863	0,446

Değerlendirmeye göre, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konuların tamamı normal dağılımdan farklılık göstermektedir. Bu sonuca göre H_0 hipotezi reddedilir. Bu değerlendirmelerden yola çıkarak oluşturulmuş olan; genel başarı ortalaması, görsel ifade becerisi gerektiren sorularda başarı ortalaması ve görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorularda başarı ortalaması ise normal dağılıma uygun olarak belirlenmiştir.

5.2.3.1. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Anlamlı Farklılıklar

Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine seçilme yöntemlerini ifade eden ÖSYS ile seçilmiş ve yetenek sınavıyla seçilmiş öğrenciler arasında; anket/test uygulamasının 2. bölümünde yer alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konularda gösterilen başarı ortalaması bakımından anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemeye ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 24).

H_0 : Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konulara karşılık gelen başarı ortalaması bakımından anlamlı farklılık yoktur.

H_a : Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konulara karşılık gelen başarı ortalaması bakımından anlamlı farklılık vardır.

Tablo 24. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Başarı Ortalaması Bakımından Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.

Konular	N	Z hesaplanan	p değeri
Mekan	253	-0,84	0,399
Işık ve gölge	253	-6,78	0,000
Renk	253	-0,65	0,513
Biçim	253	-4,38	0,000
Yapay öğeler	253	-4,36	0,000
Tekrar, vurgu, egemenlik ve koram	253	-1,01	0,312
Üçüncü boyut	253	-2,69	0,007
Denge, simetri, oran ve ölçek	253	-0,53	0,599
Doku	253	-2,14	0,033
Hareket ve yön	253	-0,12	0,907
Ölçü, aralık, zıtlık, uyum ve düzenleme	253	-0,08	0,936

Yapılan değerlendirme sonucunda, öğrenim gördükleri içmimarlık bölümüne ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında başarı puanı seviyesi bakımından; ışık ve gölge, biçim, yapay öğeler, üçüncü boyut ve doku konuları anlamlı farklılık gözlemlenen konulardır. Yukarıda açıklandığı üzere, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konularda başarı puanı ortalamaları normal dağılım göstermemektedir. Bu yüzden öğrenci seçme yöntemi değişkeninin analizi sürecinde parametrik olmayan *Mann Whitney U testi* kullanılmıştır. İncelemeye ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 25).

Tablo 25. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Başarı Ortalaması Bakımından Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular için Karşılaştırma Sonuçları.

Anlamlı farklılık gözlenen konular	Seçilme Türü	N	Ortalama	Ortalama Sırası
Işık ve gölge	ÖSYS	138	,30	101,18
	Yetenek Sınavı	115	,60	157,98
Biçim	ÖSYS	138	,46	109,04
	Yetenek Sınavı	115	,63	148,55
Yapay öğeler	ÖSYS	138	,30	110,11
	Yetenek Sınavı	115	,50	147,27
Üçüncü boyut	ÖSYS	138	,38	116,12
	Yetenek Sınavı	115	,50	140,05
Doku	ÖSYS	138	,57	118,07
	Yetenek Sınavı	115	,65	137,72

Bu değerlendirmeye göre; ışık ve gölge, biçim, yapay öğeler, üçüncü boyut ve doku konuları için yetenek sınavıyla seçilen öğrencilerin ÖSYS ile seçilen öğrencilere göre, istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek başarı ortalaması elde ettiği görülmektedir. Bu beş konu dışında kalan konular için de başarı farklılıkları söz konusu olabilir fakat, bu farklılıklar anlamlı görülebilecek büyüklüğe sahip değildir. En yüksek başarı seviyesinin 1,00 değeri ve en düşük başarı seviyesinin 0,00 değeri olduğu göz önünde bulundurulduğunda, yetenek sınavıyla seçilen öğrencilerin 0,50 ve üzerinde başarı ortalaması sergiledikleri ve ÖSYS ile seçilen öğrencilerin 0,50 altında başarı ortalaması sergiledikleri görülmektedir.

5.2.3.2. Lise Diploma Alanına Göre Anlamlı Farklılıklar

Öğrencilerin mezun oldukları lise diploma alanları göz önünde bulundurularak; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; anket/test uygulamasının 2. bölümünde yer alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konularda gösterilen başarı ortalaması bakımından anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemeye ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 26).

H_0 : Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konulara karşılık gelen başarı ortalaması bakımından anlamlı farklılık yoktur.

H_a : Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konulara karşılık gelen başarı ortalaması bakımından anlamlı farklılık vardır.

Tablo 26. Lise Diploma Alanına Göre Başarı Ortalaması Bakımından Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.

Konular	N	Z hesaplanan	p değeri
Mekan	253	-0,85	0,398
Işık ve gölge	253	-4,29	0,000
Renk	253	-0,24	0,810
Biçim	253	-2,37	0,018
Yapay öğeler	253	-1,91	0,056
Tekrar, vurgu, egemenlik ve koram	253	-1,60	0,110
Üçüncü boyut	253	-2,36	0,018
Denge, simetri, oran ve ölçek	253	-0,33	0,740
Doku	253	-0,45	0,655
Hareket ve yön	253	-1,16	0,247
Ölçü, aralık, zıtlık, uyum ve düzenleme	253	-0,29	0,771

Yapılan değerlendirme sonucunda, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında başarı ortalaması bakımından; ışık ve gölge, biçim ve üçüncü boyut konularında anlamlı farklılık gözlemlenmiştir. Bu farklılığa ilişkin ortalama değerler aşağıda verilmiştir (Tablo 27).

Tablo 27. Lise Diploma Alanına Göre Başarı Ortalaması Bakımından Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular için Karşılaştırma Sonuçları.

Anlamlı farklılık gözlenen konular	Lise Türü	N	Ortalama	Ortalama Sırası
Işık ve gölge	İlişkili eğitim süreç. içermeyen alanlardan ögr.	210	,40	118,90
	İlişkili eğitim süreçleri içeren alanlardan ögr.	43	,64	166,58
Biçim	İlişkili eğitim süreç. içermeyen alanlardan ögr.	210	,52	122,19
	İlişkili eğitim süreçleri içeren alanlardan ögr.	43	,65	150,49
Üçüncü boyut	İlişkili eğitim süreç. içermeyen alanlardan ögr.	210	,41	122,28
	İlişkili eğitim süreçleri içeren alanlardan ögr.	43	,55	150,06

Bu değerlendirmeye göre; anlamlı farklılık gözlemlenen ışık ve gölge, biçim ve üçüncü boyut konuları için Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrencilerin, bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrencilere göre, istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek başarı ortalaması elde ettiği görülmektedir. Genel başarı sınırı olarak belirlenmiş olan 0,50 değerinin üstünde başarı ortalaması elde eden öğrencilerle karşılaştırıldığında, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içermeyen liselerden mezun olan öğrencilerin başarısız sınıfında yer almaya yakın değerlendirmeler yaptıkları görülmektedir.

5.2.3.3. Daha Önce Bir Üniversite Eğitimine Dahil Olma Durumuna Göre Anlamlı Farklılıklar

Anket/test uygulandığı sırada öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite veya bölümde eğitim almış olan ve almamış olan öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konularda gösterilen başarı ortalaması bakımından anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemeye ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 28).

H_0 : Anket/test uygulandığı sırada öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite veya bölümde eğitim almış olan ve almamış olan öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konularda gösterilen başarı ortalaması bakımından anlamlı farklılık yoktur.

H_a : Anket/test uygulandığı sırada öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite veya bölümde eğitim almış olan ve almamış olan öğrenciler arasında; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konularda gösterilen başarı ortalaması bakımından anlamlı farklılık vardır.

Tablo 28. Daha Önce Bir Üniversite Eğitimine Dahil Olma Durumuna Göre Başarı Ortalaması Bakımından Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.

Konular	N	Z hesaplanan	p değeri
Mekan	253	-0,70	0,483
Işık ve gölge	253	-0,69	0,490
Renk	253	-0,23	0,821
Biçim	253	-1,06	0,290
Yapay öğeler	253	-2,45	0,014
Tekrar, vurgu, egemenlik ve koram	253	-0,17	0,864
Üçüncü boyut	253	-0,71	0,479
Denge, simetri, oran ve ölçek	253	-0,23	0,816
Doku	253	-0,01	0,988
Hareket ve yön	253	-0,13	0,895
Ölçü, aralık, zıtlık, uyum ve düzenleme	253	-0,63	0,531

Yapılan değerlendirme sonucunda, Anket/test uygulandığı sırada öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite veya bölümde eğitim almış olan ve almamış olan öğrenciler arasında; başarı ortalaması bakımından sadece yapay öğeler konusunda anlamlı farklılık gözlemlenmiştir. Bu farklılığa ilişkin sonuç aşağıda verilmiştir (Tablo 29).

Tablo 29. Daha Önce Bir Üniversite Eğitimine Dahil Olma Durumuna Göre Başarı Ortalaması Bakımından Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular için Karşılaştırma Sonuçları.

Anlamlı farklılık gözlenen konular	Başka Bölüm	N	Ortalama	Ortalama Sırası
Yapay öğeler	Başka bir üniversite veya bölüm okumamış	208	,36	122,17
	Başka bir üniversite veya bölüm okumuş	45	,52	149,33

Bu değerlendirmeye göre; anlamlı farklılık gözlemlenen yapay öğeler konusu için, Anket/test uygulandığı sırada öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite veya bölümde eğitim almış olan öğrencilerin daha yüksek başarı ortalaması elde ettikleri görülmüştür.

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konularda gösterilen başarı ortalaması bakımından ders tekrarı yapan ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersini ilk kez alan öğrenciler arasında anlamlı farklılık gözlemlenmemiştir.

5.2.4. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Kapsamında Görsel Algıyla İlişkili Öge, İlke ve Kavramlar Konusunda Genel Başarı Ortalaması için Kategorik Değişkenlere Göre Anlamlı Farklılıklar

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algıyla ilişkili konulara karşılık gelen başarı ortalamaları doğrultusunda oluşturulan genel başarı ortalaması değerleri normal dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu noktadan hareketle, kategorik değişkenlere göre anlamlı farklılık sınaması için parametrik bir test olan *İki Değişkenli Bağımsız T-Testi* kullanılmıştır. Parametrik testler uygulanırken değişken varyanslarının (dağılım) homojen olması önem taşımaktadır. Homojen olmama durumu göz önünde bulundurularak her iki duruma göre “p” değeri hesaplanması gerekmektedir. *Levene testi*⁷ olarak bilinen uygulamayla değişken varyanslarının homojen olarak dağılması durumu, yani değişken sapmaların çok büyük olmadığı önermesi, homojen dağılımın gözlemlenmediği alternatif duruma göre test edilmektedir. Bu test sonucuna göre uygun “p” değerine bakılarak, test edilen hipotezle ilgili sonuca varılmaktadır. *Levene testi* için homojenlik hipotezi ve esas sınamanın gerçekleştirileceği değişkenlerle ilgili hipotez aşağıda belirtilmiştir (Tablo 30).

⁷ *Levene testi*, iki varyansın homojenliğini test etmek üzere kullanılan bir yöntemdir (Field, 2009).

H_0 : Değişken varyansları birbirinden farklı değildir (eşittir/homojen dağılmaktadır).

H_a : Değişken varyansları birbirinden farklıdır (eşit değildir/homojen dağılmamaktadır).

H_0 : Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında, genel başarı ortalaması bakımından anlamlı farklılık yoktur.

H_a : Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında, genel başarı ortalaması bakımından anlamlı farklılık vardır.

Tablo 30. Genel Başarı Ortalaması Değerlendirmesinde Değişken Varyansları Analizi.

	Levene testi		T testi		
	F hesaplanan	homojen p değeri	t hesaplanan	serbestlik derecesi	p değeri
Varyansların eşitliği durumu	1,20	0,28	-4,85	251,00	0,00
Varyansların eşit olm. durumu			-4,80	228,92	0,00

Homojen olma durumu için incelenen “p” değeri $0,28 > 0,05$ olduğu için H_0 hipotezi kabul edilmektedir, yani homojen dağılım söz konusudur. Aynı satır üzerinde yer alan *t testi*'ne ait “p” değerine bakıldığında, değer $0,00 < 0,05$ olduğu için H_0 hipotezi reddedilmiştir. Yapılan değerlendirme sonucunda, Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında, genel başarı ortalaması bakımından anlamlı bir farklılık olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu farklılığa ilişkin ortalama değerler aşağıda verilmiştir (Tablo 31).

Tablo 31. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Genel Başarı Ortalaması Değerlendirmesinde Anlamlı Farklılıklar.

Kabul Türü	N	Ortalama	Standart Sapma
ÖSYS	138	,471	,115
Yetenek Sınavı	115	,546	,131

Bu değerlendirmeye göre; en düşük genel başarı ortalaması değerinin 0,00 ve en yüksek genel başarı ortalaması değerinin 1,00 olduğu göz önünde bulundurulduğunda, herhangi bir ayırım olmaksızın genel başarı ortalamasına göre, öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine yetenek sınavıyla seçilen öğrencilerin, ÖSYS ile seçilen öğrencilerden daha başarılı olduğu görülmektedir. Ancak, en yüksek başarı değerinin 1,00 olduğu göz önünde bulundurulduğunda, 0,54 değeri orta düzey olarak nitelendirilebilecek bir başarı göstergesi olarak görülebilir. Benzer durum bu değerlendirmede anlamlı farklılık bulunmasına rağmen, ÖSYS ile seçilen öğrenciler için de geçerlidir.

Genel başarı ortalamasına yönelik değerlendirmeler açısından sadece Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrencilerle bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite veya bölümde eğitim almış olan öğrenciler arasında ve ders tekrarı yapan ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersini ilk kez alan öğrenciler arasında anlamlı farklılık gözlemlenememiştir.

5.2.5. Görsel İfade Becerisi Gerektiren ve Gerektirmeyen Sorularda Başarı Ortalaması için Kategorik Değişkenlere Göre Anlamlı Farklılıklar.

Bölüm 2'de yer alan 11 sorudan 14, 16, 17, 19 numaralı sorular görsel ifade becerisi gerektiren sorular olarak değerlendirilmiş; 15, 18, 20, 21, 22 ve 23 numaralı sorular ise görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorular olarak değerlendirilmiştir. Daha önce belirtildiği üzere görsel ifade becerisi gerektiren ve gerektirmeyen sorulara ait değişkenler normal dağılıma uygunluk sağlamaktadır, buradan yola çıkılarak parametrik test uygulaması bu konu için de gerçekleştirilmiştir.

5.2.5.1. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Anlamlı Farklılıklar

ÖSYS ile seçilmiş ve yetenek sınavıyla seçilmiş öğrenciler arasında; görsel ifade becerisi gerektiren ve görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorulara ait başarı ortalamaları bakımından anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemeye ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 32).

H_0 : Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında; görsel ifade becerisi gerektiren ve görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorulara ait başarı ortalamaları bakımından anlamlı farklılık yoktur.

H_a : Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında; görsel ifade becerisi gerektiren ve görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorulara ait başarı ortalamaları bakımından anlamlı farklılık vardır.

Tablo 32. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Görsel İfade Becerisi Gerektiren ve Gerektirmeyen Sorular için Başarı Ortalaması Değerlendirmesinde Değişken Varyansları Analizi.

		Levene testi		T testi		
		F değeri	homojen p değeri	t hesaplanan	serbestlik derecesi	p değeri
Görsel ifade becerisi gerektiren sorularda başarı ortalaması	Varyansların eşitliği durumu	3,822	,052	-7,661	251	,000
	Varyansların eşit olm. durum			-7,539	222,734	,000
Görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorularda baş. ort.	Varyansların eşitliği durumu	,152	,697	-,288	251	,774
	Varyansların eşit olm. durum			-,286	236,166	,775

Yapılan değerlendirme sonucunda, öğrenim gördükleri içmimarlık bölümüne ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında; görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorularda başarı ortalaması konusunda anlamlı farklılık bulunamamıştır. Ancak, görsel ifade becerisi gerektiren sorularda başarı ortalaması için “p” değeri $0,00 < 0,05$ olduğu için anlamlı farklılık gözlemlenmektedir. Bu farklılığa ilişkin ortalama değerler aşağıda verilmiştir (Tablo 33).

Tablo 33. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Görsel İfade Becerisi Gerektiren Ait Başarı Ortalamaları Değerlendirmesinde Anlamlı Farklılıklar.

Kabul Türü	N	Ortalama	Standart Sapma
ÖSYS	138	,361	,187
Yetenek Sınavı	115	,558	,223

Bu değerlendirmeye göre; görsel ifade becerisi gerektiren sorulara ait başarı ortalaması konusunda, öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine yetenek sınavıyla seçilen öğrencilerin, ÖSYS ile seçilen öğrencilerden daha başarılı olduğu görülmektedir.

Görsel ifade becerisi gerektiren ve gerektirmeyen sorulara yönelik değerlendirmeler açısından öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite

veya bölümde eğitim almış olan öğrenciler arasında ve ders tekrarı yapan ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersini ilk kez alan öğrenciler arasında anlamlı farklılık gözlemlenmemiştir.

5.2.5.2. Lise Diploma Alanına Göre Anlamlı Farklılıklar

Öğrencilerin mezun oldukları lise diploma alanları göz önünde bulundurularak; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; görsel ifade becerisi gerektiren ve görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorulara ait başarı ortalamaları bakımından anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemeye ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 34).

H_0 : Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; görsel ifade becerisi gerektiren ve görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorulara ait başarı ortalamaları bakımından anlamlı farklılık yoktur.

H_a : Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; görsel ifade becerisi gerektiren ve görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorulara ait başarı ortalamaları bakımından anlamlı farklılık vardır.

Tablo 34. Lise Diploma Alanına Göre Görsel İfade Becerisi Gerektiren ve Gerektirmeyen Sorular için Başarı Ortalaması Değerlendirmesinde Değişken Varyansları Analizi.

		Levene testi		T testi		
		F değeri	homojen p değeri	t hesaplanan	serbestlik derecesi	p değeri
Görsel ifade becerisi gerektiren sorularda başarı ortalaması	Varyansların eşitliği durumu	2,294	,131	-4,242	251	,000
	Varyansların eşit olmadığı durum			-4,886	71,188	,000
Görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorularda baş. ort.	Varyansların eşitliği durumu	,119	,731	1,172	251	,242
	Varyansların eşit olmadığı durum			1,183	60,970	,242

Yapılan değerlendirme sonucunda, , Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; görsel ifade becerisi gerektirmeyen sorularda başarı ortalaması konusunda anlamlı farklılık bulunamamıştır. Ancak, görsel ifade becerisi gerektiren sorularda başarı ortalaması için “p” değeri $0,00 < 0,05$ olduğu için anlamlı farklılık gözlemlenmektedir. Bu farklılığa ilişkin ortalama değerler aşağıda verilmiştir (Tablo 35).

Tablo 35. Lise Diploma Alanına Göre Görsel İfade Becerisi Gerektiren Ait Başarı Ortalamaları Değerlendirilmesinde Anlamlı Farklılıklar.

Lise diploma alanı	N	Ortalama	Standart sapma
İlişkili eğitim süreç. içermeyen alanlardan ögr.	210	,424	,226
İlişkili eğitim süreçleri içeren alanlardan ögr.	43	,580	,182

Bu değerlendirmeye göre; görsel ifade becerisi gerektiren sorulara ait başarı ortalaması konusunda, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler daha yüksek bir ortalama sergilemektedir.

5.2.6. Anket Değerlendirmesiyle İlgili Değişkenlerin Kategorik Verilere Göre Analizi

Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında yer alan görsel algıyla ilişkili konular için uygulanan normal dağılım sınaması anket/testin 3. bölümünde yer alan 24, 25 ve 26 numaralı değerlendirme soruları için de uygulanmıştır. Böylece hangi testle anlamlılık sınamalarının yapılacağına karar verilmiştir (Tablo 36).

H_0 : Anketin kolay olma durumu, eğlenceli olma durumu ve anket süresinin yeterli olması durumuna dair tutum ifadeleri normal dağılımdan farklı değildir.

H_a : Anketin kolay olma durumu, eğlenceli olma durumu ve anket süresinin yeterli olması durumuna dair tutum ifadeleri normal dağılımdan farklıdır.

Tablo 36. Anketin Kolay Olma Durumu, Eğlenceli Olma Durumu ve Anket Süresinin Yeterli Olması Durumuna Dair Tutum İfadelerinin Normal Dağılım Yapısına Uyumu.

Anket Değerlendirmesi	N	Z hesaplanan	p değeri
Anketin kolay olma durumu	253	2,82	0,00
Anketin eğlenceli olma durumu	253	2,09	0,00
Anket süresinin yeterli olması durumu	253	4,54	0,00

Öğrenciler tarafından belirtilen anketin kolay olma durumu, eğlenceli olma durumu ve anket süresinin yeterli olması durumuna dair tutum ifadelerinin normal dağılımdan farklı oldukları belirlenmiştir. Bu sonuca göre analiz sürecinde *Mann-Whitney U Testi*'nin kullanılması uygun olmaktadır.

5.2.6.1. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre Anlamlı Farklılıklar

Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine seçilme yöntemlerini ifade eden ÖSYS ile seçilmiş ve yetenek sınavıyla seçilmiş öğrenciler arasında; öğrenciler tarafından belirtilen anketin kolay olma durumu, eğlenceli olma durumu ve anket süresinin yeterli olması durumunun değerlendirilmesi bakımından anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemeye ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 37).

H_0 : Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında; anketin kolay olma durumu, eğlenceli olma durumu ve anket süresinin yeterli olması durumuna dair tutum değerlendirmeleri bakımından anlamlı farklılık yoktur.

H_a : Öğrenim gördükleri içmimarlık bölümlerine ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında; anketin kolay olma durumu, eğlenceli olma durumu ve anket süresinin yeterli olması durumuna dair tutum değerlendirmeleri bakımından anlamlı farklılık vardır.

Tablo 37. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre; Anketin Kolay Olma Durumu, Eğlenceli Olma Durumu ve Anket Süresinin Yeterli Olması Durumuna Dair Tutum Değerlendirmelerinde Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.

Konular	N	Z hesaplanan	p değeri
Anketin kolay olma durumu	253	-5,90	0,000
Anketin eğlenceli olma durumu	253	-2,39	0,017
Anket süresinin yeterli olması durumu	253	-2,21	0,027

Yapılan değerlendirme sonucunda, öğrenim gördükleri içmimarlık bölümüne ÖSYS ile seçilen öğrenciler ve yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler arasında; anketin kolay olma durumu, eğlenceli olma durumu ve anket süresinin yeterli olması durumuna dair tutum değerlendirmelerinden tümü için anlamlı farklılık gözlemlenmiştir. Bu farklılığa ilişkin ortalama değerler aşağıda verilmiştir (Tablo 38).

Tablo 38. Öğrenci Seçme Yöntemine Göre; Anketin Kolay Olma Durumu, Eğlenceli Olma Durumu ve Anket Süresinin Yeterli Olması Durumuna Dair Tutum Değerlendirmeleri için Karşılaştırma Sonuçları.

Anket Değerlendirmesi	Seçilme Türü	N	Ortalama	Ortalama Sırası
Anketin kolay olma durumu	ÖSYS	138	4,04	102,83
	Yetenek Sınavı	115	5,39	156,00
Anketin eğlenceli olma durumu	ÖSYS	138	3,92	117,10
	Yetenek Sınavı	115	4,54	138,88
Anket süresinin yeterli olması durumu	ÖSYS	138	5,23	118,33
	Yetenek Sınavı	115	5,65	137,40

Yapılan değerlendirme sonucunda yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler, ÖSYS ile seçilen öğrencilere göre anket/testi daha kolay, daha eğlenceli ve yeterli süreyle uygulanan bir anket olarak görmektedirler. Değerlendirme 7'li ölçekle gerçekleştirildiği için, ortalama değerlerine bakıldığında ÖSYS ile seçilen öğrencilerin “kararsız” ve “evet” sınırlarında, yetenek sınavıyla seçilen öğrencilerin ise “evet” sınırları içerisinde değerlendirme yaptıkları görülmektedir.

5.2.6.2. Lise Diploma Alanına Göre Anlamlı Farklılıklar

Öğrencilerin mezun oldukları lise diploma alanları göz önünde bulundurularak; Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; öğrenciler tarafından belirtilen anketin kolay olma durumu, eğlenceli olma durumu ve anket süresinin yeterli olması durumunun değerlendirilmesi bakımından anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemeye ilişkin hipotez ve test sonuçları aşağıda verilmiştir (Tablo 39).

H_0 : Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; anketin kolay olma durumu, eğlenceli olma durumu ve anket süresinin yeterli olması durumuna dair tutum değerlendirmeleri bakımından anlamlı farklılık yoktur.

H_a : Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; anketin kolay olma durumu, eğlenceli olma durumu ve anket süresinin yeterli olması durumuna dair tutum değerlendirmeleri bakımından anlamlı farklılık vardır.

Tablo 39. Lise Diploma Alanına Göre; Anketin Kolay Olma Durumu, Eğlenceli Olma Durumu ve Anket Süresinin Yeterli Olması Durumuna Dair Tutum Değerlendirmelerinde Anlamlı Farklılık Gözlemlenen Konular.

Konular	N	Z hesaplanan	p değeri
Anketin kolay olma durumu	253	-3,61	0,000
Anketin eğlenceli olma durumu	253	-2,31	0,021
Anket süresinin yeterli olması durumu	253	-0,84	0,404

Yapılan değerlendirme sonucunda, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler ile bu dersleri içermeyen liselerden mezun olan öğrenciler arasında; anketin kolay olma durumu ve eğlenceli olma durumuna dair tutum değerlendirmeleri için anlamlı farklılık gözlemlenmiştir. Bu farklılığa ilişkin ortalama değerler aşağıda verilmiştir (Tablo 40).

Tablo 40. Lise Diploma Alanına Göre; Anketin Kolay Olma Durumu, Eğlenceli Olma Durumu ve Anket Süresinin Yeterli Olması Durumuna Dair Tutum Değerlendirmeleri için Karşılaştırma Sonuçları.

Anket Değerlendirmesi	Lise Türü	N	Ortalama	Ortalama Sırası
Anketin kolay olma durumu	İlişkili eğitim süreç. içermeyen alanlardan ögr.	210	4,48	119,66
	İlişkili eğitim süreçleri içeren alanlardan ögr.	43	5,53	162,86
Anketin eğlenceli olma durumu	İlişkili eğitim süreç. içermeyen alanlardan ögr.	210	4,06	122,25
	İlişkili eğitim süreçleri içeren alanlardan ögr.	43	4,88	150,17

Yapılan değerlendirme sonucunda, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili dersler içeren liselerden mezun olan öğrenciler, diğer grupta yer alan öğrencilere göre anket/testi daha kolay ve eğlenceli bir anket olarak değerlendirmişlerdir.

Anketin kolay olma durumu, eğlenceli olma durumu ve anket süresinin yeterli olması durumuna dair tutum değerlendirmeleri açısından öğrenim gördüğü içmimarlık bölümü dışında daha önce başka bir üniversite veya bölümde eğitim almış olan öğrenciler arasında ve ders tekrarı yapan ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersini ilk kez alan öğrenciler arasında anlamlı farklılık gözlemlenememiştir.

6. SONUÇ

Kökleri 19. yüzyıl uygulamalı plastik sanatlar eğitimine kadar uzanan, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi, 20. yüzyılda Bauhaus ile birlikte kurumsal anlamda yaşama geçmiş ve günümüze kadar sürekli güncellenerek sanat ve tasarım programlarında önemli bir süreç olarak yerini almıştır. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ve görsel algı arasındaki ilişki, bu çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. İçmimarlık programlarında yer alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçleri incelendiğinde; görsel dili meydana getiren öğeleri, ilkeleri ve görsel algıyla ilişkili diğer kavramları, tasarım sürecinde etkili kullanma bilgi ve becerisinin, öğrencilere anlatım ve uygulamalarla aktarılmasının hedeflendiği görülmektedir. Bu bilgi doğrultusunda, görsel algı bağlamında Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin hedeflerine ulaşmasında öğrenci niteliği bilgisinin önem kazanacağı öngörülebilir. Türkiye’de eğitim veren içmimarlık programları öğrenci seçimlerini Yetenek Sınavı ve Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) olmak üzere iki yöntemle gerçekleştirmektedir. Bu iki farklı öğrenci seçme yöntemi, seçilecek olan öğrencilerin farklı niteliklerini ölçümlemekte ve belirli nitelikte öğrenci gruplarının oluşmasına neden olmaktadır. Sonuç olarak farklı öğrenci seçme yöntemleri benimseyen içmimarlık programlarının farklı nitelikte öğrencilere sahip olacağı söylenebilir ve eğitim süreçlerinin buna paralel olarak farklılaşabileceği ve verimliliğinin gruplar arasında dalgalanabileceği öngörülebilir. Buna göre, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreci sonunda, farklı niteliklerde öğrencilerin görsel algı bağlamında geldikleri noktanın değerlendirilmesi ve karşılaştırılmasının, dersin verimliliğinin artırılması yönünde önem taşıdığı söylenebilir. Bu yaklaşım doğrultusunda, Türkiye temsili örnekleme gerçekleştirilmiş bu çalışmada, içmimarlık programları Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında öğrencilerin görsel algı beceri seviyeleri değerlendirilmiş, elde edilen sonuçlar analiz edilmiştir.

Örnekleme oluşturan öğrenciler, genel başarı ortalaması, ya da diğer değerlendirme ölçütleri konusunda hangi seviyede olduğundan bağımsız olarak; görsel çevrelerini algılama, anlama, anlamlandırma konularında kendilerini %54,9 oranında başarılı ve %19,0 oranında vasat olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 4). Aynı biçimde öğrenciler, görsel ifade konusunda kendilerini %50,6 oranında başarılı ve %29,6 oranında vasat olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 5). Anket/testte genel başarı ortalamasının 0,13'lük bir sapmayla 0,50 değerinde olduğu hesaplanmıştır ve öğrencilerin %50,2'si başarısız olarak değerlendirilmiştir (Tablo 3). Bu değerlendirmeye göre kendini görsel çevreyi algılama, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade konularında başarılı olarak değerlendiren öğrencilerin, kendi görsel algı beceri seviyeleriyle ilgili doğru bir yargıya sahip olmadıkları söylenebilir. Bu noktada öğrencinin kendi görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel

ifade beceri seviyeleriyle ilgili doğru bir görüşe sahip olmamaları, öğrencilerin öğrenim başarımını olumsuz yönde etkileyebileceği öngörülebilir.

Örnekleme oluşturan öğrencilerin, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin kendilerine katkısı konusunda yaptıkları değerlendirmelerde, görsel algılama, anlama ve anlamlandırma konularında %87,4 ve görsel ifade konusunda %81,8 gibi yüksek değerler söz konusu olmuştur (Tablo 6 ve Tablo 7). Bunun yanı sıra, mezun olunan diploma alanı göz önünde bulundurulduğunda, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi ile ilişkili olarak nitelendirilebilecek; desen, perspektif, renk bilgisi, iki ve üç boyutlu temel sanat atölyeleri gibi dersleri tamamladıkları halde, Güzel Sanatlar Lisesi ve Meslek Lisesi diploma alanlarından gelen öğrenciler, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin görsel algı, anlama ve algılamaya katkısını diğer öğrencilere göre daha yüksek olarak değerlendirmişlerdir. Öğrencilerin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'ni bu derece faydalı buluyor olmaları önemlidir. Ancak; görsel algı, anlama, anlamlandırma ve görsel ifade konularında öğrencilerin yaptıkları değerlendirmeler farklı öğrenci grupları arasında analiz edildiğinde anket/testte yüksek başarı ortalamaları elde eden grupların Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinin daha yararlı olduğunu düşündüğü sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreci başında öğrencilere elde edecekleri kazanımlarla ilgili bilgi vermek ve ders hakkında olumlu düşünceleri artırmak, sonrasında öğrencilerin öğrenim başarımını artırabilir.

Başarı durumuyla ilişkili bir diğer değişken grubu; anketin kolay olması, eğlenceli olması ve anket süresinin yeterli olması durumlarıyla ilgili öğrencilerin gerçekleştirdikleri değerlendirmeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Anket/testin birinci bölümünde yer alan değerlendirmelere göre öğrenciler kendilerini üst düzeyde başarılı görmekte ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi dersinden üst düzeyde faydalanmaktadır. Ancak, genel başarı ortalamasında, 0,13'lük sapmayla elde edilen 0,50 değerinde başarı seviyesi, öğrencilerin ancak yarı yarıya başarılı olabildikleri anlamına gelmektedir (Tablo 12). Ayrıca, öğrencilerden sadece %22,5'i anket/test uygulamasını zor olarak nitelendirmiş ve sadece %18,5'i anket süresinin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Anketi sıkıcı bulan öğrencilerin oranı ise %36,4 olarak gözlemlenmiştir (Tablo 13, Tablo 14 ve Tablo 15). Bu noktada öğrencilerin düşündükleri başarı durumunu yansıtamadıkları görülmektedir. Bu gözlem yukarıda ifade edilen, öğrencilerin kendilerine dair görsel algı, anlama ve anlamlandırma ve görsel ifade konularında beceri seviyeleriyle ilgili doğru bir yargıya sahip olmadıkları görüşünü desteklemektedir. Buna dayanarak, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi başlangıcında öğrencilerin gerçek görsel algı, anlama ve anlamlandırma ve görsel ifade beceri

seviyelerinin anlamalarını sağlayacak özeleştirici farkındalığını artırıcı sınıf içi uygulamalar, öğrencilerin Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'ne daha büyük ilgiyle yaklaşmalarını ve süreçte daha büyük kazanımlar elde etmelerini sağlayabilir.

Anket/test sonuçları, okullarda deneyimlenen iki ve üç boyutlu ifade araçları konusunda bir çeşitlilik olduğuna işaret etmektedir. Deneyimlenen iki boyutlu görsel ifade araçları arasında ağırlıklı olarak guaj boya, karakalem ve kesme-yapıştırma/kolaj teknikleri öğrenciler tarafından değerlendirilmiştir. Ancak, öğrenciler, yatkın oldukları iki boyutlu görsel ifade aracını %28,6 oranla karakalem olarak belirlemişlerdir (Tablo 8 ve Tablo 9). Bu bulguya paralel biçimde, üç boyutlu görsel ifade araçları arasında karton/maket seçeneği hem %32,9 sıklıkla en çok deneyimlenen, hem de %59,1 sıklıkla en yatkın olunan olarak değerlendirildiğini ortaya koymaktadır (Tablo 10 ve Tablo 11). Bu noktada iki ve üç boyutlu ifade araçlarını deneyimlemede gözlemlenen zenginliğin, farklı ifade araçlarında deneyim kazanma ve bu ifade araçlarını rahat kullanma boyutlarına varmadığı görülmektedir. Temel Sanat/Tasarım eğitimcilerinin öğrencileri pek çok görsel ifade aracıyla tanıştırmalarının olumlu bir durum olduğu söylenebilir. Ayrıca görsel ifade araçlarının kullanımında, yoğun uygulamalarla öğrencilerin yeterliliğinin artırılması ve deneyimin pekiştirilmesi, öğrencinin görsel ifade çeşitliliğinin artırılmasını sağlayabilir.

Öğrenci seçme yöntemine göre anlamlı farklılıkların sınanması sürecinde; yetenek sınavıyla seçilen öğrenciler, ÖSYS ile seçilen öğrencilere oranlara daha yüksek genel başarı ortalaması sergilemektedir (Tablo 23). Bu noktada önem kazanan bilgi, genel başarı değerlerinin 0,13'lük bir sapmayla 0,50 ortalama değeri etrafında dağılıyor olduğudur. Bu bilgi, öğrenci grupları arasında başarı farklılıkları gözlemlense de öğrencilerin %50 başarı seviyesi etrafında yığılma gerçekleştirdikleri ve uygulanan anket/testte büyük başarı farkları sergilemediklerine işaret etmektedir. Bu durumda başarı seviyeleri arasındaki farkı anlamak için görsel ifade becerisi gerektiren ve görsel ifade becerisi gerektirmeyen soru gruplarında elde edilen sonuçlara bakılabilir. Anket/test kapsamında görsel ifade becerisi gerektiren 14, 16, 17 ve 19 numaralı sorularda yetenek sınavıyla seçilen öğrencilerin, ÖSYS ile seçilen öğrencilere göre daha yüksek başarı gösterdiği görülmektedir (Tablo 33). Anket/test kapsamında görsel ifade becerisi gerektirmeyen 13, 15, 18, 20, 21, 22 ve 23 numaralı sorularda ise yetenek sınavıyla seçilen ve ÖSYS ise seçilen öğrenciler arasında istatistiki olarak anlamlı bir başarı farklılığı bulunmamaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda genel başarı puanı bağlamında, yetenek sınavıyla seçilmiş olan öğrencilerin daha yüksek başarı sergilemesinin nedeni olarak, bu grupta yer alan öğrencilerin görsel ifade konusunda daha yüksek beceri

seviyesine sahip olmaları gösterilebilir. Bu sonuca göre, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde, ÖSYS ile seçilmiş öğrencilerin görsel ifade becerileri üzerinde durmak veya ÖSYS ile öğrenci seçen içmimarlık eğitim programlarında serbest el çizimi ya da desen dersleri gibi öğrencilerin görsel ifade becerisi gelişimini destekleyici süreçler oluşturmak ve bu grupta yer alan öğrencilerin görsel ifade becerisi gelişimini desteklemek gerektiği öne sürülebilir.

Konulara göre başarı puanı genel değerlendirmesinde analiz sonuçları, en yüksek başarının 0,68 değeriyle “tekrar, vurgu, egemenlik ve koram” konularında olduğu, en düşük başarının ise 0,38 değeriyle “mekan” konusunda olduğuna işaret etmektedir (Tablo 12). Öğrencilerin başarılı oldukları konular sırasıyla; tekrar, vurgu, egemenlik, koram, doku, renk, ölçü, aralık, zıtlık, uyum ve düzenleme, biçim olarak sıralanmıştır. Öğrencilerin başarısız oldukları konuları ise; denge, simetri, oran, ölçek, ışık, gölge, üçüncü boyut, hareket, yön, yapay ögeler ve mekan konuları olmuştur. Anket/test sonuçları, öğrenci seçme yöntemi bağlamında, ayrı ayrı konulara göre ele alındığında yetenek sınavıyla seçilmiş öğrencilerin ışık, gölge, biçim, yapay ögeler, üçüncü boyut ve doku konularında daha yüksek başarı seviyesi sergiledikleri görülmektedir (Tablo 25). ÖSYS ile seçilen öğrencilerin bu konularda daha düşük başarı gösterdikleri bilgisi doğrultusunda, bu nitelikte öğrenciler için bu konularda daha fazla özen gösterilmesi gerektiği söylenebilir.

Lise diploma alanına göre anlamlı farklılıklar ele alındığında, Güzel Sanatlar Liseleri ve Meslek Liseleri gibi Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili olarak nitelendirilebilecek dersler içeren lise alanlarından mezun olan öğrencilerin genel başarı ortalaması konusunda, diğer alanlardan mezun olan öğrencilere göre daha yüksek başarı gösterdikleri saptanmıştır (Tablo 35). Bu bağlamda ışık, gölge, biçim ve üçüncü boyut konuları istatistiki olarak anlamlı seçicilik sergilemektedir (Tablo 27). Diğer konularda ise öğrencilerin yakın seviyelerde başarı ortalamaları sergiledikleri gözlemlenmektedir. Örneklemin tamamı içerisinde, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili olarak nitelendirilebilecek dersler içeren lise alanlarından mezun olan öğrencilerin %17 oranında olduğu saptanmıştır. Ayrıca bu öğrenciler sadece yetenek sınavı yöntemiyle öğrenci seçen içmimarlık programlarında yer almaktadır. Yetenek sınavıyla seçilen öğrencilerin ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreciyle ilişkili olarak nitelendirilebilecek dersler içeren lise alanlarından mezun olan öğrencilerin aynı konularda yüksek başarı sergilemeleri ve ikinci grupta yer alan öğrencilerin örnekleme dağılımlarının çok düşük olması nedeniyle bu grupta yer alan öğrencilerle ilgili herhangi bir öneride bulunmanın gerekmediği söylenebilir.

Geçmişte üniversite eğitimi alma durumu ve ders tekrar etme durumu bağlamında sonuçlar ele alındığında ise, farklı gruplarda yer alan öğrencilerin birbirlerine göre istatistiki olarak anlamlı olacak biçimde bir başarı farkı sergilemedikleri görülmektedir. Bu noktada, geçmişte üniversite eğitimi almış olmanın ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecini tekrar ediyor olmanın görsel algı kapsamında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yaratmadığı ve bu durumların ihmal edilebileceği söylenebilir.

Bu anket/test uygulamasında karşılaşılan önemli olgulardan birisi de algı koşullanmaları ve değişmezlikleri olmuştur. Bu olgu özellikle yapay öğeler, biçim ve doku konularını ele alan sorularda açıkça gözlemlenebilmektedir. Yapay öğeler konusunu ele alan soruda öğrenciler mutluluk, kızgınlık ve üzüntü kavramlarını daha çok ağız, kaş ya da insan yüzünün çizgisel olarak soyutlanmış biçimleriyle eşleştirmeyi uygun görmüşlerdir (%46,8). Biçim konusunu ele alan soruda ise öğrenciler, farklı şehirlerde ve farklı üniversitelerde eğitim görmelerine rağmen, ağırlıklı olarak; balık, emzik, şemsiye, insan yüzü, tavşan, mantar ve çiçek nesnelerini ifade etmişlerdir (%42,1). Doku konusunu ele alan soruda ise öğrenciler ağırlıklı olarak; sıcak-soğuk, pürüzlü-pürüzsüz, saydam-opak, sert-yumuşak, mat-parlak ifadelerini, özellikle zıt anlamlı karşılıklarıyla birlikte kullanmışlardır (%61,2). Bu noktada bilgiyi farklı kullanabilme ve örgütleme becerisinde bir eksiklik olduğu öngörülebilir. Bu durumun Türkiye’de ortaöğretimin ezberci ve hazır bilgiyi test etmeye dayanan yapısından kaynaklı olduğu söylenebilir ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde aktarılan görsel dilin yaratıcı ve farklı biçimde kullanılmasına engel teşkil edeceği öne sürülebilir.

Gelecek çalışmalarda bu tez çalışması kapsamında geliştirilmiş olan anket/test çeşitli farklılaştırmalarla diğer sanat ve tasarım bölümlerinde de uygulanabilir, bölümler bazında karşılaştırmalar gerçekleştirilebilir. Ayrıca 1. sınıf öğrencileri dışında 2, 3 ve 4. sınıf öğrencileri arasında karşılaştırmalar da gerçekleştirilebilir. Ek olarak, bu çalışmada veri bütünü sınırlı sayıda örnekleme yaratılmıştır. Bu durum değerlendirme sürecinde esneklik sağlamış, açık uçlu soruların üç ayrı uzman tarafından değerlendirilebilmesini olanaklı kılmıştır. Ancak, daha geniş öğrenci gruplarıyla bu anket/test uygulamasının gerçekleştirilebilmesi için gelecek çalışmalarda soruların standartlaştırılması söz konusu olabilir ve bu doğrultuda çalışmalar gerçekleştirilebilir. Böylece hem daha geniş örneklem sayılarına ulaşmak, çalışmaları daha uzun bir sürece yaymak ve daha güvenilir istatistiki sonuçlar elde etmek olasıdır.

Sonuç olarak bu çalışmada, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecini tamamlamak üzere olan içmimarlık öğrencilerinin beceri seviyeleri ölçümlenmiş ve öğrenci seçme yöntemine göre ve lise diploma alanına göre öğrencilerin farklı nitelikler sergileyebilecekleri varsayımı desteklenmiştir. Ayrıca öğrencilerin niteliklerine göre hangi konularda başarılı veya başarısız oldukları ortaya konulmuştur. Temel Sanat/Tasarım Eğitimi sürecinde öğrenciye aktarılan görsel dil bir bütün olarak yorumlanmalıdır ve bu kapsamda daha homojen bir başarı seviyesi hedeflenmelidir. Bu noktada Temel Sanat/Tasarım eğitimcilerinin beraber çalıştıkları öğrenci gruplarının niteliklerini doğru kavraması ve bu niteliklere uygun olarak ders sürecini biçimlendirmesi önem kazanmaktadır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda bu çalışmanın Temel Sanat/Tasarım eğitimcileri için bir gösterge oluşturacağı ve Temel Sanat/Tasarım Eğitimi'nin daha etkin bir eğitim süreci haline gelmesine katkıda bulunacağı söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Adelson, E.H. ve Bergen, J.R. (1991). The Plenoptic Function and the Elements of Early Vision. *Computational Models of Visual Processing* (Ed: M.S. Landy ve J.A. Movshon). Cambridge: MIT Press, s. 3-20.
- Ahissar, M. ve Hochstein, S. (2004). The Reverse Hierarchy Theory of Visual Perceptual Learning. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 8(10), s. 457-464.
- Albertazzi, L. (2006). *Visual Thought: The Depictive Space of Perception*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Altinkurt, L. (2006). Üniversitelerdeki Güzel Sanatlar Eğitim Programları Giriş Sınavı Sonuçlarının Değerlendirilmesi: Dumlupınar Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15, s. 227-238.
- Ak, B. (2008). *Sanat ve Tasarım Eğitiminde Tatbiki Güzel Sanatlar Okulu Gerçeği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Akın, Ö. (2003). Spatial Reasoning of Architecture Students with Simple Three-Dimensional Arrangements. *ITUJournal/A, Architecture, Planning, Design*, 1(1), s. 3-19.
- Akış, T. (2008). The Dance of Design and Science in First Year Studio: Contributions of Bilgi Denel to Basic Design in Turkey. <http://www.designtrain-ldv.com/activities7/80-takis.pdf> (Erişim Tarihi: 30.03.2012).
- Anılanmert, O. (2003). Söyleşi. *Akademiye Tanıklık 1: Güzel Sanatlar Akademisi'ne Bakışlar... Resim ve Heykel* (Ed: A.Ö. Gezgin). İstanbul: Bağlam Yayınları, s. 251-265.
- Ankerson, K.S. ve Pable, J. (2008). *Interior Design: Practical Strategies for Teaching and Learning*. New York: Fairchild Books.
- Aoki, H., Suzuki, T. ve Kamei, A. (1985). Study on Correspondence Between Sensory and Physical Properties of Materials. *Bulletin of JSSD*, s. 37-42.
- Arnheim, R. (1977). *The Dynamics of Architectural Form*. Berkeley: University of California Press.
- Arnheim, R. (1986). *New Essays on the Psychology of Art*. Berkeley: University of California Press.

- Arnheim, R. (2002). *Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye*. Berkeley: University of California Press.
- Arnheim, R. (2007). *Görsel Düşünme* (Çev: Rahmi Ögdül). İstanbul: Metis Yayıncılık.
- Arslan, M. (1999). 21. Yüzyıla Girerken Türkiye'de Yükseköğretimin Durumu ve Belli Başlı Sorunları. *Erciyes Üni. Sosyal Bilimler Ens. Dergisi*, 8, s. 195-211.
- Asasoğlu, A., Gür, Ş.Ö. ve Erol, S.Y. (2010). Basic Design Dilemmas in Architectural Education. *Scientific Research and Essays*, 5(22), s. 3538-3549.
- Atalayer, F. (1993). Temel Sanat Eğitiminin Gerekliliği. *Anadolu Sanat Dergisi*, 1, s. 29-42.
- Atalayer, F. (1994a). *Görsel Sanatlarda Estetik İletişim*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Atalayer, F. (1994b). *Temel Sanat Öğeleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Atalayer, F. (1994c). Yaratıcı Görme. *Anadolu Sanat*, 2, s. 1-17.
- Atalayer, F. (2004). Çağdaş Temel Sanat (Tasarım) Eğitimi ve Postmodernite-Geleneksellik. *Anadolu Sanat*, 15, s. 19-46.
- Atalayer, F. (2011). *Temel Sanat Ders Notları*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi.
- Atkinson, R.L., Atkinson, R.C. ve Hilgrad, E. (1995). *Psikolojiye Giriş I* (Çev: K. Atakay, M. Atakay, A. Yavuz). İstanbul: Sosyal Aydın.
- Aydınlı, S. (1986). *Mekansal Değerlendirmede Algısal Yargılara Dayalı Bir Model*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Aydıntan, E. (2005). *İç Mekan Yüzeylerinden Duvarlarda Grafik Tasarım: Yararsal ve Dizilimsel Açardan Bir Analiz Çalışması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Bahtiyar, Ü. (2010). *Temel Sanat Eğitimi Programında Kağıt Kökenli Uygulamalar ve Kağıt Oyma ile Oluşan Öneriler*. Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Balcı, Y.B. ve Say, N. (2005). *Temel Sanat Eğitimi* (2. Baskı). İstanbul: Yayın Pazarlama.
- Bar-Eli, S. (2005). Individual Designing Behavior and Learning Style: Investigation of the Design Process of Interior Design Students. *Studying Designers '05* (Ed: J.S.Gero ve N. Bonnardel), Sydney: Key Centre of Design, Computing & Cognition, Sydney University, s. 249-266.

- Barlow, H.B. (1994). What is Computational Goal of the Neocortex? *Large-Scale Neural Theories of the Brain* (Ed: C. Koch ve J.L. Davis). Cambridge: MIT Press, s. 1-22.
- Bartlett, F. (1995). *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology* (2. Baskı). Cambridge: Cambridge University Press.
- Behrens, R.R. (1998a). *Art, Design and Gestalt Theory*. Amsterdam: Architecture & Natura Press.
- Behrens, R.R. (1998b). Art, Design and Gestalt Theory. *Leonardo*, 31(4), s. 299-303.
- Berk, T., Brownston, L. Ve Kaufman, A. (1982). A New Color-Naming System for Graphics Languages. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 2, s. 37-44.
- Berkeley, G. (1709/1910). *Essays Towards a New Theory of Vision*. Londra: Dutton.
- Berkeley, G. (1709). *An Essay Towards a New Theory of Vision*. Dublin: Pepyat.
- Berlin, B. ve Kay, P. (1969). *Basic Color Terms*. Berkeley: University of California Press.
- Bhusnan, N., Rao, A.R. ve Lohse, G.L. (1997). The Texture Lexicon: Understanding the Categorization of Visual Texture Terms and Their Relationship to Texture Images. *Cognitive Science*, 21(2), s. 219-246.
- Bilda, Z. (2001). *Designers' Cognition in Traditional Versus Digital Media During the Conceptual Design*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Bilkent Üniversitesi.
- Bilsel, C. (1991). *Mimarlıkta Temel Eğitim Sorunları*. Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları.
- Binbaşıoğlu, C. (1988). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Binbaşıoğlu Yayınevi.
- Boucharenc, C.G. (2006). Research on Basic Design Education: An International Survey. *International Journal of Tehnology and Design Education*, 16, s. 1-30.
- Bowser, W. (1983). Reforming Design Education. *Journal of Architectural Education*, 37(2), s. 12-14.
- Buchanan, R. (2000). Design Research and the New Learning: Interaction Design and New Product Development. *Researching Design: Designing Research* (Ed: J. Woodham). Lonra: London Design Council.
- Buchanan, R. (2001). The Problem of Character in Design Education: Liberal Arts and Professional Specialization. *International Journal of Technology and Design Education*, 11, s.13-26.

- Burnette, C.A. (1974). Behavioral Approach to Basic Design Education. *Journal of Architectural Education*, 28(29), s. 15-17.
- Chastain, T. ve Elliot, A. (2000). Cultivating Design Competence: Online Support for Beginning Design Studio. *Automation in Construction*, 9(1), s. 83-91.
- Chen, J.C. ve Heyligen, A. (2006). Learning Design Teaching. *Proceedings of CSAAR 2006 – First International Conference of the Center for Study of Architecture in the Arab Region*. Rabat: Fas, s. 577-588.
- Ching, F.D.K. (2004) *Interior Design* (2. Baskı). New York: Van Nostrand Reinhold.
- Chun-Heng, H. (2006). *Spatial Cognition in Design*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Atlanta: Georgia Institute of Technology.
- Cuban, L. (2009). *Hugging the Middle: How Teachers Teach in an Era of Testing and Accountability*. New York: Teachers College Press.
- Cuff, D. (1980). *Architecture: The Story of Practice*. Cambridge: MIT Press.
- Çelik, M. ve Ertek, H. (2001). Temel Eğitimde Temel Sanat-Temel Tasarım Birlikteliği. *Anadolu Sanat*, 11, s. 94-96.
- Çınar, K. (1999). *Temel Tasar*. Konya: Selçuk Üni. Mim. Fak. Ders Notu.
- Çubukçu, E. ve Dündar, Ş.G. (2007). Can Creativity Be Taught? An Empirical Study on Benefits of Visual Analogy in Basic Design Education. *ITU A/Z*, 4(2), s. 67-80.
- Çubukcu, E. ve Ekşioğlu, G. (2008). *The Effect of Three Dimensional Visualization Ability on Basic Design Education: An Empirical Study in a Turkish Planning School*. Yayınlanmamış makale. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi. <http://www.designtrain-ldv.com/activitie7/64-ecubukcu-gekxioglu.pdf> (Erişim Tarihi: 30.03.2012).
- Çubukcu, E. ve Ekşioğlu, G. (2009). Creativity, Three Dimensional Visualization Ability and Success in Pre-University and Design Education. *International Journal of Architectural Research*, 3(3), s. 6-20.
- Darvas, G. (2007). *Symmetry*. Budapeşte: Birkhauser.
- Davies, P., Davies, G.L. ve Bennett, S. (1982). An Effective Paradigm for Conditioning Visual Perception in Human Subjects. *Perception*, 11, s. 663-669.
- De Saumarez, M. (2001). *Basic Design: The Dynamics of Visual Form* (2. Baskı). Londra: A&C Black Publishers.

- Dearstyne, H. (1986). *Inside the Bauhaus*. New York: Rizzoli.
- Demirbaş, O.O. (2008). An Experiential Learning Journey: Basic Design Studio. *DESIGNing DESIGN EDUCATION*. <http://www.designtrain-ldv.com/activitie7/62-oodemirbas.pdf> (Erişim Tarihi: 30.03.2012).
- Denel, B. (1970). *Tasarım Üzerine*. İstanbul: Yükselen Matbaacılık.
- Denel, B. (1979). *A Method for Basic Design*. Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi.
- Denel, B. (1981). *Temel Tasarım ve Yaratıcılık*. Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi Basım İşliğı.
- Dietrich, J. (1947). Basic Design. *Design*, 48(6), s. 4-6.
- Dilmaç, O ve Küçükoğlu, A. (2010). Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümleri Resim-İş Eğitimi Anabilimdallarında Sunum Dosyasına Dayalı Özel Yetenek Sınav Modeli. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 25, s. 63-77.
- Dorst, K. Ve Cross, N. (2001). Creativity in the Design Process: Co-evolution of Problem-Solution. *Design Studies*, 22(5), s. 425-437.
- Doruk, B. (1973). *Mimari Tasarıma Giriş Programı Üzerine Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Doçentlik Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Dunlap, D.R. (2011). *Teaching Evidence-Based Design to the Beginning Design Student: Educator Perceptions about Incorporating Research in Beginning Design Education*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Lincoln: Nebraska University.
- Efland, A. (1990). *A History of Art Education: Intellectual and Social Currents in Teaching the Visual Arts*. New York: Teachers College Press.
- Ehrenfels, von C. (1890). Über Gestaltqualitäten. *Vierteljahresscher für Philosophie*, 14.
- Ekstrom, R.B., French, J.W., Harman, H.H. ve Dermen, D. (1976). *Manual for Kit of Factor-Referenced Cognitive Tests*. Princeton: Educational Testing Service.
- Erim, G. (1999). *Temel Sanat Eğitiminde Renk Algılamaları*. Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Erim, G. (2012). Temel Tasarımda Proje Çalışmaları ile Hareket ve Yön. *Anadolu Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(1), s. 55-69.
- Erkman, U. (1973). *Mimaride Etki ve Görsel İdrak İlişkileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi.

- Ertek, H. (1999). *İçmimarlık Kapsamında Temel Tasarım Eğitimi Kuramlarına Bir Yaklaşım*. Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Etike, S. (1980). *Sanat Eğitimi ve Sorunları*. Ankara: İlke Kitabevi.
- Farivarsadri, G. (1998). *An Analytical Re-Assessment of Introductory Design in Architectural Education*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Bilkent Üniversitesi.
- Farivarsadri, G. (2001). A Critical View on Pedagogical Dimension of Introductory Design in Architectural Education. *Architectural Education Exchange, AEE2001*, Cardiff, İrlanda, 11-12 Eylül.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (3. Baskı). Londra: SAGE Publications.
- Field, B.W. (1999). A Course in Spatial Visualization. *Journal for Geometry and Graphics*, 3(2), 201-209.
- Finke, R. (1990). *Creative Imagery: Discover and Invention in Visualization*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum and Associates.
- Fisher, M. ve Smith-Gratto, K. (1999). Gestalt Theory: A Foundation for Instructional Screen Design. *Journal of Educational Technology Systems*, 27(4), s. 361-371.
- Flick, P.B. (1963). Ten Tests of the Visual Haptic Attitude. *Studies in Art Education*. 4(2), s. 24-34.
- Fulks, M. (1997). Gestalt Theory and Photographic Composition. <http://www.apogeephoto.com/mag1-6/mag2-3mf.shtml> (Erişim Tarihi: 30.03.2012).
- Fultz, J. (1999). Theory of Gestalt Psychology. <http://users.anderson.edu/~jfultz/gestalt.html> (Erişim Tarihi: 30.03.2012).
- Gay, L.R. (1996). *Educational Research* (5. Baskı). New Jersey: Prentice Hall.
- Gedikoğlu, T. (2005). Avrupa Birliği Sürecinde Türk Eğitim Sistemi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), s. 66-80.
- Genç, A. ve Sipahioğlu, A. (1990). *Görsel Algılama ve Sanatta Yaratıcı Süreç*. İzmir: Sergi Yayınevi.
- Gençosmanoğlu, A.B., Aydınlan, E. ve Engin, H.E. (2008). Once Upon a Time, There Was A Story in the Name of Design. *DESIGNing DESIGN EDUCATION*. <http://www.designtrain-ldv.com/activitie7/38-abesgen.pdf> (Erişim Tarihi: 30.03.2012).
- Gibson, J.J. (1950). *The Perception of the Visual World*. Boston: Houghton Mifflin.

- Gibson, J.J. (1969). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin.
- Gittler, G. ve Glück, J. (1998). Differential Transfer of Learning: Effects of Instruction in Descriptive Geometry on Spatial Test Performance. *Journal of Geometry and Graphics*, 2(1), s. 71-84.
- Goldstein, E.B. (2007). *Sensation and Perception* (7. Baskı). Belmont: Wadsworth Cengage Learning.
- Gordon, I.E. (2004). *Theories of Visual Perception*. New York: Psychology Press.
- Gökaydın, N. (1990). *Eğitimde Tasarım ve Görsel Algı*. Ankara: Sedir Yayınevi.
- Gökbulut, N. (1992). *Temel Sanat Eğitiminde Görsel Alanın Arındırılmasına İlişkin Bir Uygulama Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Graves, M. (1951). *The Art of Color and Design* (2. Baskı). New York: McGraw-Hill Publishing.
- Gregory, R.L. (1990). *Eye and Brain* (3. Baskı). New Jersey: Princeton University Press.
- Gropius, W. (1937). Education Toward Creative Design. *American Architect and Architecture*, CL(2657), s. 27-30.
- Grüsser, O.J. (1986). Interaction of Efferent and Afferent Signals in Visual Perception: A History of Ideas and Experimental Paradigms. *Acta Psychologica*. 63(1), s. 3-21.
- Günay, B. (2007) Gestalt Theory and City Planning Education. *METU Journal of Faculty of Architecture*, 24(1), s. 93-113.
- Güney, N. (2009). *18. Yüzyıldan İtibaren Görsel Algılama ve Psikolojik Etkiler Ekseninde Bilimsel Gelişmelerin 20. ve 21. Yüzyıl Sanatına Yansımaları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Güngör, H. (2005). *Temel Tasar* (3. Baskı). İstanbul: Bilgisayar Destekli Baskı ve Reklam Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
- Günsan, B.P. (1996). *Amaç ve Zaman Değişkenine Bağlı Sergileme Sistemlerine Bir Yaklaşım*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Gürer, L. ve Gürer, G. (1987). *Temel Tasarım*. İstanbul: Birsan Yayınevi.
- Gürer, L. (1990). *Temel Tasarım* (1. Baskı). İstanbul: İTÜ Rektörlüğü.
- Hall, C.S. ve Nordby, V.J. (1973). *A Primer of Jungian Psychology*. New York: A Mentor Book, New American Library.

- Hardie, G.J. (1988). Community Participation Based on Three-Dimensional Simulation Models. *Design Studies*, 9(1), s. 56-61.
- Held, R. ve Hein, A. (1963). Adaptation to Disarranged Eye-Hand Coordination Contingent Upon Reafferent Stimulation. *Perceptual and Motor Skills*. 8, s. 87-90.
- Helmholtz, H. von (1924-25). *Helmholtz's Physiological Optics*. Rochester, New York: Optical Society of America.
- Hering, E. (1964). *Outlines of a Theory of the Light Sense* (Çev: L.M. Hurvich ve D. Jameson). Cambridge: Harvard University Press.
- Hodgen, L.F. (1965). *Basic Design*. Teksas: Teksas Üniversitesi Mimarlık Okulu.
- Hughes, Q. (1982). Before the Bauhaus: The Experiment at the Liverpool School of Architecture and Applied Arts. *Architectural History*, 25, s.102-113.
- Hsu, M.F. ve Wu, Y.C. (1995). *Research on the Materials and Methods of Basic Design Training in Architectural Schools*. Ulusal Bilim Komitesi Raporu, NSC 84-2512-006-001.
- Ingram, J. (1984). Designing the Spatial Experience. *Design Studies*, 5(1), s. 15-20.
- International Federation of Interior Architects/Designers (1983). *Definition of A Professional Interior Architect Designer*. http://www.ifeworld.org/#Definition_of_an_IA/D (Erişim Tarihi: 16.02.2012).
- Işingör, M., Eti, E. ve Aslıer, M. (1986). *Resim-I: Temel Sanat Eğitimi, Resim Teknikleri, Grafik Resim*. Ankara: Milli Eğitim ve Spor Bakanlığı Yayınları.
- Itten, J. (2002). *Design and Form: The Basic Course at the Bauhaus and Later*. New York: John Wiley & Son, Inc.
- İzgi, U. (1999). *Mimarlıkta Süreç, Kavramlar, İlişkiler*. İstanbul: Yapı Endüstri Yayınları.
- Jacobs, R.A. (2002). What Determines Visual Cue Reliability? *TRENDS in Cognitive Sciences*, 6(8), s. 345-350.
- Jacobs, R.A. ve Shams, L. (2010). Visual Learning in Multisensory Environments. *Topics in Cognitive Science*, 2, s. 217-225.
- Jones, P.L. (1969). The Failure of Basic Design. *Leonardo*, 2(2), s. 155-160.
- Jung, C.G. (1923). *Psychological Types*. New York: Hartcourt, Brace and Co.
- Kandinsky, W. (1979). *Point Line to Plane*. New York: Dover Publications.

- Kaplan, S. (2003). *Gestalt Görsel Algı Teorilerinin Bauhaus Ekolü İçinde Seramik Temel Teknikleriyle Uygulanması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kara, E. (2006). *Temel Tasarım Eğitime Destek Bir Veri Tabanı Önerisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kavuran, T. (2003). Resim-İş Öğretmenliği Anabilim Dallarına Özel Yetenek Sınavları ile Öğrenci Alınırken Karşılaşılan Sorunlar. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(3), s. 159-180.
- Kellett, T. (1990). Le Corbusier's Design for the Carpenter Center: A Documentary Analysis of Design Media in Architecture. *Design Studies*, 11(3), s. 164-179.
- Kennedy, J. (1974). *A Psychology of Picture Perception*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Ketsens-Craig, M. (1999). *The Bauhaus and America: First Contacts 1919-1936*. Cambridge: The MIT Press.
- Kılıç, L. (2003). *Görüntü Estetiği*. Ankara: Anka Basım.
- Kihlstrom, J.F., Barnhardt, T.M. ve Tataryn, D.J. (1992). Implicit Perception. *Perception Without Awareness* (Ed: R.F. Bornstein ve T.S. Pittman). New York: Guilford.
- Klee, P. (1964). *Thinking Eye*. New York: G. Wittenborn.
- Klee, P. (1956). *Fotoğraflarla Düşünce*. İstanbul: Mit Basel.
- Koffka, K. (1935). *Principles of Gestalt Psychology*. Londra: Routledge and Kegan Paul.
- Köklü, N. (1995). Tutumların Ölçülmesi ve Likert Tipi Ölçeklerde Kullanılan Seçenekler. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 28(2), s. 81-9.
- Köse, R. (1999). Üniversiteye Giriş ve Liselerimiz. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, s. 51-60.
- Kuban, D. (1992). *Mimarlık Kavramları* (4. Baskı). İstanbul: YEM Yayınevi.
- Kural, I. (2001). *Bir Eğitim Sisteminin Düşündürdükleri* (Ed: E. Aközer ve R.N. Öğüt). Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları, s. 41-54.
- Landy, M.S. ve Graham, N. (2004). Visual Perception of Texture. *The Visual Neurosciences* (Ed: L.M. Chalupa ve J.S. Werner). Cambridge: MIT Press, s. 1106-1118.

- Lang, J. (1974). *Theories of Perception and Formal Designing for Human Behavior*. Pennsylvania: Halsted Press.
- Lauer, D. (1979). *Design Basics*. New York: Holt, Reinhart and Winston.
- Lawson, B. (2006). *How Designers Think: The Design Process Demystified* (4. Baskı). Londra: Architectural Press.
- Ledewitz, S. (1985). Models of Design in Studio Teaching. *Journal of Architectural Education*, 38(2), s. 2-8.
- Lerner, F. (2005). Foundations for Design Education: Continuing the Bauhaus Vorkurs Vision. *Studies in Art Education*, 46(3), s. 211-226.
- Lidinger, H. (1990). *ULM Design; The Morality of Objects, Hochschule für Gestaltung Ulm*. Berlin: Ernst and Sohn.
- Livingstone, M. ve Hubel, D. (1988). Segregation of Form, Color, Movement and Depth: Anatomy, Physiology and Perception. *Science*, 240, s. 740-749.
- Love, T. (2002). Constructing a Coherent Cross-Disciplinary Body of Theory About Designing and Design: Some Philosophical Issues. *Design Studies*, 23, s. 345-361.
- Marr, D. (1982). *Vision: A computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information*. San Francisco: W.H. Freeman.
- Mahnke, F. (1996). *Color, Environment and Human Response*. New York: John Wiley & Sons.
- McKim, R.H. (1980). *Experiences in Visual Thinking* (2. Baskı). Kaliforniya: PWS Publishing.
- Markovich, N.C. (2009). Design Thinking for NCBDS. *Paper Presented at the 25th National Conference on the Beginning Design Student*, Mart, 12-14: Louisiana State University.
- Meggs, P.B. ve Purvis, A.W. (2006). *History of Graphic Design*. Hoboken: Wiley & Sons Inc.
- Mertens, D.M. (2010). *Research and Evaluation in Education and Psychology: Integrating Diversity with Quantitative, Qualitative and Mixed Methods* (3. Baskı). Los Angeles: Sage Publishing.

- Mitchelmore, M.C. (1974). *The Perceptual Development of Jamaican Students with Special Reference to Visualization and Drawing of Three-Dimensional Figures and the Effects of Spatial Training*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Columbus: Ohio State University.
- Moholo-Nagy, L. (1937). The Bahaus and Space Relationship. *American Architect and Architecture*, CL(26), s. 23-28.
- Moholo-Nagy, L. (1946). *The New Vision and Abstract of an Artist*. New York: Wittenborn and Company.
- Muller, W. (1989). Design Discipline and the Significance of Visuo-Spatial Thinking. *Design Studies*, 10(1), s. 12-33.
- Ohno, R. (1980). Visual Perception of Texture: Development of A Scale of the Perceived Surface Roughness of Building Materials. *Environmental Design Research Association*, 11, s. 193-200.
- Oppenheim, A.N. (1966). *Questionnaire Design and Attitude Measurement*. New York: Basic Books, Inc.
- Oxman, R. (1997). Design by Re-Representation: A Model of Visual Reasoning in Design Emergence. *Design Studies*, 18, s. 329-347.
- Oxman, R. (2002). The Thinking Eye: Visual Re-Cognition in Design Emergence. *Design Studies*, 23, s. 135-164.
- Özer, D. (2004). *Origins, Aims and Methods of Basic Design Courses in Industrial Design Programs in Turkey*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ortadoğu Teknik Üniversitesi.
- Özgüner, O. (1966). ODTÜ'de Basic Design Uygulamaları, *Mimarlık*, Ağustos.
- Özkar, M. (2004). *Uncertainties of Reason: Pragmatist Plurality in Basic Design Education*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- Pasin, B. (2007). *Mimarlık Okullarında Temel Tasarım Eğitiminde Müzikal Kompozisyonun Kullanımı Üzerine Bir Alan Çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Perçin, A.Ö. (1994). *Sergi Alanlarının Düzenlenmesinde Görsel Algılama ve Aydınlatma Faktörlerinin Etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: International Universities Press.
- Picton, T.W. ve Stuss, D.T. (1994). Neurobiology of Conscious Experience. *Current Opinon in Neurobiology*, 4, s. 256-265.
- Pile, J. (2000). *A History of Interior Design*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Piotrowski, C.M. (1989). *Professional Practice for Interior Designers*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Preece, J., Rogers, Y., Sharp, H., Benyon, D., Holland, S. ve Carey, T. (1994). *Human Computer Interaction* (1. Baskı). Workingham: Addison-Wesley Publishing Company.
- Pylyshyn, Z.W. (2007). *Things and Places: How the Mind Connects with the World*. Cambridge: MIT Press.
- Ranjan, M.P. (2005). Lessons from Bauhaus, Ulm and NID: Role of Basic Design in PG Education. *DETM Conference at the National Institute of Design*, Ahmedabad.
- Rao, R.P.N. (1999). An Optimal Estimation Approach to Visual Perception Learning. *Vision Research*, 39(11), s.1-46.
- Reed, E.S. (1988). *James J. Gibson and the Psychology of Perception*. Londra: Yale University Press.
- Reisoğlu, O. (2010). *Görsel Anlatımda Simetrinin Yeri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Robertson, L.C. (1986). From Gestalt to Neo-Gestalt. *Approaches to Cognition: Contrasts and Controversies*. (Ed: T.J. Knapp ve L.C. Robertson). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers, s. 159-186.
- Rosen, J. (1995). *Symmetry in Science: An Introduction to General Theory*. New York: Springer-Verlag.
- Roth, M.L. (2002). *Mimarlığın Öyküsü, Ögeleri, Tarihi ve Anlamı* (2. Baskı). İstanbul: Kabalcı Yayınevi.
- Rubin, E. (1915). *Synsoplevde Figurer*. Kopenhag: Glyndendalska.
- Salkind, N.J. (2006). *Exploring Research*. New Jersey: Pearson Education International.
- San, İ. (1979). *Sanatsal Yaratma ve Çocukta Yaratıcılık*. Ankara: TSİ Matbaası.
- San, İ. (1983). *Sanat Eğitimi Kuramları*. Ankara: Tan Yayınları.

- Sato, K. (2000). Constructing Knowledge of Design, Part 1: Understanding Concepts in Design Research. *Proceedings of International Conference on Doctoral Education in Design*, La Clusaz, Fransa, 8-12 Temmuz: Design Research Society and Norwegian School of Business.
- Sato, K. (2004). Perspective of Design Research: Collective Views for forming the foundation of Design Research. *Visible Language*, 38(2), s. 216–237.
- Sato, K. (2009). Perspective on Design Research. *Design Integrations: Research and Collaboration* (Ed: S. Poggenpohl). Chicago: Intellect Ltd.
- Sekin, S. (2008). Türkiye’de Ezberci Eğitim ve Nedenleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 18, s. 211-221.
- Schön, D.A. (1987). *The Reflective Practitioner*. London: Temple Smith.
- Shiffar, M. ve Freyd, J.J. (1990). Apparent Motion of the Human Body. *Psychological Science*, 1, s. 257-264.
- Snowden, R., Thompson, P. ve Troscianko, T. (2006). *Basic Vision: An Introduction to Visual Perception*. New York: Oxford University Press.
- Street, R.E. (1931). *A Gestalt Completion Test*. Columbia: New York Teachers' College.
- Şenyapılı, Ö. (1996). *Görsel Sanatlar ve İletişim*. Ankara: Sanat Yapım Yayıncılık.
- Tanaka, M. (1998). Experimental Manufacture and Image Estimation on Handmade Straw Paper. *Bulletin of JSSD*, 44(5), s. 27-36.
- Tanaka, J.W. ve Presnell, L.M. (1999). Color Diagnosticity in Object Recognition. *Perception & Psychophysics*, 61, s.1140-1153.
- Tavşan, C. (2000). *Mimari Form Analizi İçin Bir Yöntem Araştırması: Çağdaş Mimarlık Akımlarına Bağlı Son Dönem Müze Yapılarında Uygulanması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Tavşancıl, E. (2000). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Teker, U. (2002). *Grafik Tasarım ve Reklam*. İzmir: Dokuz Eylül Yayınları.
- Temple, S. (2008). First Class / First Project: To Raise Inquiry About Design Through Making. <http://www.designtrain-ldv.com/activitie7/44-stemple.pdf> (Erişim Tarihi: 30.03.2012).

- Temple, S. ve Madsen, K. (2003). Distance From Actuality: Towards a Theory of First Year Pedagogy. *Paper presented at the Nineteenth National Conference on the Beginning Design Student*, Oklahoma State University.
- Thiel, P. (1981). *Visual Awareness and Design*. Seattle: University of Washington Press.
- Thurstone, L.L. (1931). The Measurement of Attitudes. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 26, s. 249-269.
- Tovey, M. (1986). Thinking Styles and Modelling Systems. *Design Studies*, 7(1), s. 20-30.
- Tunalı, İ. (1984). *Estetik* (9. Baskı). İstanbul: Cem Yayınevi.
- Tüzcet, Ö (1967). *Form ve Doku*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Tversky, B. (1999). What does Drawing Reveal About Thinking? *A Workshop on Visual Spatial Reasoning in Design* (Ed: J.S. Gero and B. Tversky). Massachusetts: MIT Press.
- Ulusoy, Z. (1995). Mimarlık Pratiğinde Farklı Alanlar ve Eğitime Yansıması. *Mimarlık ve Eğitimi*. İstanbul: Forum 1.
- Ünal, H. (2007). Güzel Sanatlar Fakültelerinde Lisans ve Yüksek Lisans Programlarına Kabul Kriterleri. *Journal of Fine Arts Faculty*, 11, s. 171-176.
- Veitch, R.M. (1992). Education. *ASID Professional Practice Manual*. New York: Whitney Library of Design.
- Wade, N.J. (1999). *A Natural History of Vision* (2. Baskı). Cambridge: MIT Press.
- Wade, N. ve Swanston, M. (2001). *Visual Perception: An Introduction*. Londra: Routledge.
- Welch, R.B. (1978). *Perceptual Modification: Adapting to Altered Sensory Environments*. New York: Academic Press.
- Wingler, H.M. (1969). *The Bauhaus: Weimar, Dessau, Berlin, Chicago*. Londra: Cambridge.
- Woodard, C. (1979). Gifts from the Father of Kindergarten. *The Elementary School Journal*, 79(3), s. 136-141.
- Wu, Y.C. ve Hsu, M.F. (2000). Difficulties and Possibilities in the Design of First-Year Design Courses in Architectural Schools. *ICEE 2000*, Taipei, Taiwan.
- Yalçın, S.S. (1998). *İç Mimari Mekanda Ses ve Görüntünün İnsan Üzerindeki Etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

- Yılmaz, N. (2010). *Temel Sanat Eğitiminde Fotoğraf İlişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Zuo, H. ve Jones, M. (2005). Exploration into Formal Aesthetics in Design: (Material) Texture. *Proceedings of 8th Generative Art Conference*, Milan, s. 160-171.
- Zuo, H., Hope, T., Castle, P. ve Jones, M. (2001). An investigation into the Sensory Properties of Materials. *Proceedings of the International Conference on Affective Human Factors Design*, Singapur, 27-29 Haziran. Londra: Asean Academic Press, s. 500-507.

Ek 1 – Yetenek Sınavı ile Öğrenci Kabul Eden İçmimarlık Bölümlerinde Yer Alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Ders Bilgileri.

Üniversite Adı	Ders Adı	Haftalık Ders Süresi ve AKTS Kredi Değeri	Dersin Amacı, Öğrenme Çıktıları ve Ders İçeriği ile İlgili Bilgiler
Akdeniz Üniversitesi	Temel Tasarım I ve II (Zorunlu)	6 Saat / 10 Kredi	Dersin amacı öğrenciyi yaratıcı düşüncenin kazandırılmasıdır. Değişik tasarım öğeleri, tasarım ilkeleri ışığında ilişkilendiren uygulamalar yaptırılarak öğrencide görsel bütünler oluşturma yeteneği geliştirilir. Doğal ve yapay çevre verilerinin kaynak olarak ele alındığı derste konular gözlem, analiz ve sentez sistematığı içinde yorumlanır. Her şekilde anlatım ve ifade becerileri geliştirilen öğrencinin esnek, değişken ve yaratıcı düşünce yapısının geliştirilmesine önem verilir. Bu amaçla, değişik malzeme ve verilerle değişik konularda üç boyutlu tasarımlar yaptırılır.
Anadolu Üniversitesi	Temel Sanat Eğitimi I (Zorunlu)	9 Saat / 8 Kredi	Öğrencinin plastik dilin öğelerini özümseyip, otomatik reflekslere çevirmesi, yaratıcı kişiliğini inşa etmesini yapılandırır. Bu dersin sonunda öğrencinin; kendisini farketmesi oluşur, kişiliğini oluştururken, kendinin bilincine varır. Plastik dil öğelerinin kullanımını reflekslere çevirir, zihin güçlerini ayrıcalıklı kullanma becerileri edinir. Çizgi, doku, ton, biçim, espas değerlerinin kullanım becerisinde üstünleşir. Çizgi ve çizginin kullanımları (biçim oluşturma, tonlama, kavramları anlatma), kolaj, ritim, optik görsellik, simetri, derinlik, biçim üretme yöntemleri, metamorfoz, transformasyon, adaptasyon, markör, karizma, toz pastel, suluboya teknikleri, soyutlama, stilize, doku ve renk konuları işlenir. Ders kapsamında genellikle alışkanlıkları kırma, kavramları farklılaştırma gibi beyin sporları yapılır.
	Temel Sanat Eğitimi II (Zorunlu)	9 Saat / 8 Kredi	Renk açılımları, guaj boya tekniği, tasarım, tasarım ilkeleri, zıtlık, tekrar, simetri, koram, uygunluk, şekil-zemin ilişkisi, algı ve strüktür konuları işlenir. Ders kapsamında genellikle alışkanlıkları kırma, kavramları farklılaştırma gibi beyin sporları yapılır.
Atılım Üniversitesi	Temel Tasarım I (Zorunlu)	10 saat / 12 Kredi	Dersin amacı öğrenciyi yaratıcı düşüncenin kazandırılmasıdır. Bu bağlamda, öğrencinin doğal ve insan-yapısı çevreyi gözlemlemesi, bu gözlemlerin analizinden, nesnel temellerini Gestalt Psikolojisinden alan tasarım ilkelerine ulaşması ve bu tasarım ilkelerininin soyut geometrik tasarım öğeleri kullanılarak gerçekleştirilen uygulamalar aracılığıyla içselleştirmesi beklenmektedir. Uygulamaların soyut ve kavramsal olması sayesinde öğrencinin düşünsel ve görsel şartlanışlıktan uzaklaşması sağlanacaktır. Bu çalışmaların etkileşimli atölye ortamında eleştirilmesinden, öğrencinin eleştirilere karşı hoşgörü, kendine güven ve kişisel eleştiri becerisi kazanmasının yanısıra; bu çalışmaların öğrenciler tarafından savunulmasıyla, görsel ve sözel sunum yeteneklerinin gelişmesi amaçlanmaktadır.
	Temel Tasarım II (Zorunlu)	10 saat / 12 Kredi	[Temel Tasarım I] dersinin devamı niteliğinde olan bu dersin amacı, öğrencinin kazandığı yaratıcı düşünme becerisinin iç mimarlık mesleğinin görsel, strüktürel ve işlevsel ihtiyaçlarıyla soyut bir bağlamda ilintilendirilmesidir. İlintilendirilmenin soyut olması, gene düşünsel ve görsel şartlanışlıklardan uzaklaşılması ihtiyacından kaynaklanmaktadır. Böylece, konvansiyonel ve şablonlara dayanan tasarım çözümlerinden uzaklaşılması sağlanacaktır. Artık kişisel eleştiri becerisi kazanmaya başlamış öğrenci, kendi projesini kendi başına eleştirebilecek ve dialektik bir gelişim sürecinin parçası olabilecektir. Görsel ve sözel sunum becerileri olgunlaşmış öğrenci daha sonraki yıllarda karşılaşacağı somut iç mimarlık problemlerine alışılmışın dışında çözümler üretme becerisine sahip olacaktır.

Ek 1 – Yetenek Sınavı ile Öğrenci Kabul Eden İçmimarlık Bölümlerinde Yer Alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Ders Bilgileri (Devam).

Üniversite Adı	Ders Adı	Haftalık Ders Süresi ve AKTS Kredi Değeri	Dersin Amacı, Öğrenme Çıktıları ve Ders İçeriği ile İlgili Bilgiler
Başkent Üniversitesi	Temel Tasarım I (Zorunlu)	8 Saat / 9 Kredi	[Öğrencilerin;]Temel sanat ve tasarım bilgisini kuramsal ve uygulamalı olarak kavrayabilme becerisi, Temel sanat ve tasarım bilgisini öğrendiklerine uyarlayabilme becerisi, Temel sanat ve tasarım becerisini diğer alanlarla ilişkilendirme/bağ kurma becerisi, Temel sanat ve tasarım becerileri ile özgün yapıtlar ortaya koyabilme becerisi, İki ve üç boyutlu düşünme becerisi ÖÇ6. İletişim kurma ve Türkçeyi etkin kullanma becerisi, Görsel yolla iletişim kurma ve kendini ifade etme becerisi, Formu ikinci boyuta, iki boyutlu şekli de üçüncü boyuta (forma) aktarabilme becerisi, Tasarım problemlerini çözme ve özgün fikirler üretme becerisi, Belirli bir concept dâhilinde ve sınırlılığında çalışma becerisi, Görme becerisi, Gördüklerini çizgi ile ifade edebilme becerisi, Tasarım alanında geçmiş ve bugün ile gelecek ilişkisini kurabilme, yorumlayabilme becerisi, Eleştirel düşünme becerisi, Bir bağlam içinde düşünme becerisi, düşündüklerini sözel ve görsel yollarla aktarabilme becerisi, Gelişen ve değişen teknolojiyi takip etme ve kendine uygun olanı seçme becerisi, Bir düşünceyi, bir kavramı veya bir olguyu görsel yolla yaratıcı biçimde ifade etme becerisi, Algı ve problem çözme becerisi, Sanat ve tasarım alanında disiplinler arası çalışabilme becerisi [kazanmaları hedeflenmektedir]. İçerik; Tasarım alanı organizasyonu, görsel elemanların birbirleri ve zemin ile olan ilişkileri, 2 Tangram karesini oluşturan geometrik elemanlar ile 2. boyutta somut bi+F14r kompozisyon elde edilmesi (Kedi, köpek, kuş v.b.), Çevre ölçeğinde soyutlama, dış mekana geometrik elemanlar olarak bakış, Gruplama ve geometrik elemanlar arasında ilişki "tekrar" ilkesi, "benzerlik" ilkesi, " ritm " ilkesi, "Devamlılık" ilkesi, " egemenlik" ilkesi, "baskınlık" ilkesi, " Uygunluk " ilkesi, "birlik" ilkesi, " simetri" ilkesi, "Denge" ilkesi, " zıtlık" ilkesi, "karşıtlık" ilkesi, "koram" ilkesi "büyüme", Renk çemberi, "Örtme" ve "saydamlık", Görsel doku, Dokunsal doku'dan oluşmaktadır.
	Temel Tasarım II (Zorunlu)	8 Saat / 9 Kredi	Arşimed Formları ve Bulmaca, Üç Boyutlu Mekan ve İç Mekan Tespiti
Beykent Üniversitesi	Temel Tasarım I (Zorunlu)	6 Saat / 7 Kredi	Temel tasarım dersi; öğrencilerin çevreyi duyarlı biçimde gözlemleyebilmelerini, ayırt etmeyi ve değerlendirmeyi öğrenmelerini ve görsel anlatım güçlerini arttırmalarını amaçlamaktadır. Dört ana bölümden oluşan dersin tasarım öğeleri bölümünde; nokta, çizgi, yön, biçim, ölçü, doku, renk, değer, aralık, hareketli ışık ve gölge kavramları, tasarım ilkeleri bölümünde; tekrar, ardışık tekrar, armoni (uygunluk), kontrast (zıtlık), koram, egemenlik, denge ve birlik kavramları uygulamalı olarak tanıtılmaktadır. Diğer bölümler ise görsel iletişim ve görsel algı konuları ile mekan, form, konfigürasyon çalışmalarını kapsamaktadır.
	Temel Tasarım II (Zorunlu)	6 Saat / 7 Kredi	Bu dersin amacı öğrencileri temel tasarım ilkelerini üç boyutlu mekan düzenlemelerine dayanan çeşitli tasarım problemleri ile ilişkilendirmelerini sağlamak ve ilerideki iç mimarlık tasarım atölyelerine hazırlamaktır. Bu çerçevede verilen çeşitli tasarım problemleri ile öğrenciler, boşluğu, mekan öğeleri, mekanın boyutları, iç-dış, doluluk-boşluk, bütün-birim, yarı-açık/yarı-kapalı, yatay-düşey gibi farklı mekansal ifadeler üzerinden tanımlayarak, işlev ve malzeme ile ilişkilendirebilmektedirler. Bu süreç öğrencilerin sistematik olarak soyut düşünme yetilerinin gelişmesi yoluyla somut karar verme ve sınırlarını belirlemelerine ortam sağlamaktadır. Bu kapsamda belirli bir sıralama içinde verilen tasarım problemleri ile, ileri iç mimarlık tasarım atölyesi çalışmalarında üstlenecekleri sorumlulukların, öğrenciler tarafından algılanmasının sağlanmasıdır.
Çankaya Üniversitesi	Temel Tasarım I (Zorunlu)	10 Saat / 10 Kredi	Tasarımın temel kavram ve prensiplerine giriş. Tasarım problemlerini çözebilecek zihinsel ve el becerilerinin geliştirilmesi. İki ve üç boyutlu mekan kompozisyonlarının farklı ortamlarda yapılandırılıp ifade edilebilmesi için görsel değerlerin geliştirilmesi.
	Temel Tasarım II (Zorunlu)	10 Saat / 10 Kredi	İç mimari ve endüstriyel tasarım problemlerini çözebilmek için zihinsel ve el becerilerini geliştirecek çalışmaların yapılması; iki ve üç boyutlu mekan kompozisyonlarının farklı ortamlarda yapılandırılıp ifade edilebilmesi için görsel değer ve bilincin geliştirilmesi. Dönem sonunda öğrencilerin içmimari tasarım stüdyolarında çalışmaya hazır olmalarını sağlamak.

Ek 1 – Yetenek Sınavı ile Öğrenci Kabul Eden İçmimarlık Bölümlerinde Yer Alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Ders Bilgileri (Devam).

Üniversite Adı	Ders Adı	Haftalık Ders Süresi ve AKTS Kredi Değeri	Dersin Amacı, Öğrenme Çıktıları ve Ders İçeriği ile İlgili Bilgiler
Doğuş Üniversitesi	Sanat ve Tasarım Eğitimi I (Zorunlu)	4 Saat / 4 Kredi	Tasarıma yönelik alanlarda, tasarım disiplini alacak olan öğrencilere; sanatın temel öğelerini (çizgi, nokta, leke, doku vb.) öğretmek, nesnelere üzerinde bağ kurmaları sağlanır. Tasarım için gereken ortak değerleri keşfettirilir. Organik yapılar üzerindeki geometrik alanların, inorganik yapılar üzerinde oluşacak alanlardaki değerleri aranarak, buna uygun projeler üretilir. Deneysel yapılan araştırmalarla, öğrencilere bir tasarımcının gereksinim duyaacağı görüş ve düşünme biçimi kazandırılır.
	Sanat ve Tasarım Eğitimi II (Zorunlu)	4 Saat / 4 Kredi	Yüzey kompozisyonları, serbest malzemeyle üç boyutlu tasarımlar yapılır. Bu derste, nesnelere dünyasını araştırmak hedeflenerek objeleri doğru yansıtmak üzere çizgi, renk, ışık ve doku çalışmaları yapılır.
Haliç Üniversitesi	Temel Eğitim I ve II (Zorunlu)	4 Saat / 3 Kredi	Zihinde canlandırılan bir fikrin, konunun görsel olarak uygulanması, somutlaştırılması, süreç Eğitim süresince alacağı ders bilgileri ve analitik yöntemi kullanarak senteze varmak birlik oluşturmak.
Işık Üniversitesi	Tasarıma Giriş (Zorunlu)	4 Saat / 5 Kredi	Zihinde canlandırılan bir fikrin, konunun görsel olarak uygulanması, somutlaştırılması, süreç Eğitim süresince alacağı ders bilgileri ve analitik yöntemi kullanarak senteze varmak birlik oluşturmak.
İstanbul Arel Üniversitesi	Temel Sanat Eğitimi I (Zorunlu)	3 Saat / 4 Kredi	Plastik sanatlarla ve tasarıma ilişkin öğelerin (nokta, çizgi, form, doku vb.) ve ilkelerin (tekrar, kontrast, denge, birlik vb.) öğretilmesi. Öğrencinin görsel algısının ve tasarlama becerisinin bu doğrultuda geliştirilmesi.
	Temel Sanat Eğitimi II (Zorunlu)	3 Saat / 4 Kredi	İlk yarıyıldan verilen tasarım öğeleri ve ilkelerinin daha ileri seviyede uygulamalarla pekiştirilmesi.
İstanbul Aydın Üniversitesi	Temel Tasarım (Zorunlu)	6 Saat / ?	Dersin amacı öğrencilerin doğal ve yapay çevreye karşı algılarını ve duyarlılıklarını artırmak; hacim, zemin, yüzey elemanlarını kavrayarak tasarıma yaklaşım becerilerini geliştirmek; hacim, zemin, yüzey ilişkilerini yaratıcı bir düzeye taşıyarak yalnızca dünsel becerilerini değil el becerilerini de artırmaktır. Öğrencilerden temel tasarımın temel ilke ve kavramlarını soyut düzlemde iki ve üç boyutlu maketlere aktarması beklenmektedir. Stüdyoda anlatılan ve tartışılan konu başlıkları; temel tasarımın elemanları nokta-çizgi-düzlem, hacim kurucu temel öğeler, benzerlik-farklılık, ritim, denge, simetri-asimetri, uyum-zıtlık, birlik-farklılık.
İstanbul Gelişim Üniversitesi			Bilgi Bulunmamıştır.

Ek 1 – Yetenek Sınavı ile Öğrenci Kabul Eden İçmimarlık Bölümlerinde Yer Alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Ders Bilgileri (Devam).

Üniversite Adı	Ders Adı	Haftalık Ders Süresi ve AKTS Kredi Değeri	Dersin Amacı, Öğrenme Çıktıları ve Ders İçeriği ile İlgili Bilgiler
İstanbul Kültür Üniversitesi	Temel Sanat Eğitimi I (Zorunlu)	4 Saat / 5 Kredi	Görsel algı ve anlatım tekniklerinin gelişmesini sağlamak, estetik değerlendirme oluşturmak ve yaratıcılığını beslemektir. Renk, biçim, form gibi görsel anlatımlarını geliştirmesine, ritmik düzenlerin çeşitliliğinin farklı bakış açılarından ele alınarak irdelenmesine çalışılır. [Öğrenciler:] Yerleşme, hareket, hacim (Boyut kavramı), plan, perspektif, oranlar, kompozisyon gibi konularına öğrenciler hakim olacaklar, Üç boyutlu görmeye ve hissetmeye analitik çizimde düşünmeye sahip olacaklar, Bilimsel araştırma yöntemlerini başarıyla uygulamış olacaktır, Etkili sunum tekniklerini kullanmış olacaktır, Estetik bakış açısına sahip olacaktır. Analitik çizgi ile model çizimleri. Çizgi değerleri ve koyulukları ile gösterilmesi. Renk konusunda geniş bilgilendirme ve uygulama. Gestalt (biçim konusunda) konusu ve kolaj bilgisi hakkında detaylı bilgi. Renk uygulanması. Gestalt için uygulama yapılması. Analitik çizimlerin üç boyutlu nesnelere üzerinden öğretilmesi. Renk skalasının öğretilmesi ve uygulattırılması. Sanat tarihinden görsellerin öğrenciler gösterilmesi. Öğrencileri o dönemde gerçekleşen önemli bir sergi, biennial ya da work shopa götürülerek değerlendirme yapılması. Üç boyutlu oluşturulacak bir ödevin verilmesi, konu ile ilgili detaylı bilgi verilmesi. 20. yy. sanat akımları ve üç boyutlu işler hakkında inceleme yapılması ve öğrencilerle tartışılması. Üç boyutlu yaratıcı işlerin teslimi üzerinde konuşulması.
	Temel Sanat Eğitimi II (Zorunlu)	4 Saat / 5 Kredi	Alınmış olan Temel Tasarım bilgilerini geliştirir. Görsel algı ve anlatım tekniklerinin gelişmesini sağlamak, estetik değerlendirme oluşturmak ve yaratıcılığını beslemektir. Renk, biçim, form gibi görsel anlatımlarını geliştirmesine, ritmik düzenlerin çeşitliliğinin farklı bakış açılarından ele alınarak irdelenmesini pekiştirir. Uygulama konusunda öğrencinin daha yetkin olmasını sağlar. İlk dönem alınan Temel Tasarım bilgileri kısaca tekrar hatırlanır. Analitik çizgi ile model çizimleri. Çizgi değerleri ve koyuluklarının uygulandığı bir çalışma yaptırılır. Renk konusunda hatırlatma ve uygulama. Gestalt (biçim konusunda) konusu ve kolaj bilgisi hakkında hatırlatma ve uygulanması. Üç boyutlu işler hakkındaki bilgilerin tazelenmesi. Üç boyutlu bir iş ve renk çalışmasının birleştiği bir uygulama yapılması. Analitik çizimleri yapılmış bir çalışmanın üç boyutlu hale getirilmesi. Renk bilgisi ve kompozisyon bilgisinin birlikte uygulanacağı bir çalışma yaptırılması. Geçmiş dönem öğrenci çalışmalarını öğrenciler sunulması ve üzerinde tartışılması. Öğrencileri o dönemde gerçekleşen önemli bir sergi, biennial ya da work shopa götürülerek değerlendirme yapılması. Üç boyutlu oluşturulacak bir ödevin verilmesi, konu ile ilgili detaylı bilgi verilmesi. Batı ve Türk Sanat Akımları ile ilgili bilgilendirme sunum. Renk, kompozisyon ve üç boyutu birlikte kullanabilecekleri bir uygulama yaptırılması.
İzmir Üniversitesi	Bilgi Bulunmamıştır.		
Kadir Has Üniversitesi	Temel Sanat Tasarım I (Zorunlu)	9 Saat / 6Kredi	Temel Sanat Tasarım I dersi tasarım eğitiminde öğrencilerin tasarım problemlerini çözmelerinde gerekli olan yöntem ve metodları öğretmelerini amaçlar. Tanımı ve uygulamaları yapılmış olan sanatın temel öge ve ilkeleri öğrenci tarafından yeni, kendi kuracağı tasarımlara yüzeysel ve üç boyutlu olarak uygulamasıdır. Biçimde anlam ve çağrışımlar, görünenin farklı yorumu amaçlanır. Renk teorilerinin tanımı, renk sistemlerinin tasarımlara uygulanması, doku-yüzey ilişkileri, doğadan ve işlevsel nesnelere kaynaklanan üç boyutlu tasarımlar, belirlenen herhangi bir bölgenin özelliklerini vurgulayan analitik desen ve kompozisyonlar ile yaratıcılığa açılan temel yöntemlerin araştırılması hedeflenir. Eğitim planında belirlenen konular ders başında teorik olarak açıklanmakta ve uygulanmasına geçilmektedir. Uygulama, teorinin tasarımında biçim bulmasıdır. Böylece bilgi biçime dönüşürken öğrencinin yaratıcılığının geliştirilmesi desteklenmektedir. Sınıf içi kritik çalışmasıyla da öğrencilerin kendilerinin ve birbirlerinin çalışmalarını değerlendirerek tasarım problemlerine alternatif çözümler üretmelerinde yardımcı olmaktadır. Ders 6 ve 3 saat olmak üzere toplam 9 saatten oluşmaktadır.
Marmara Üniversitesi	Temel Tasarım I (Zorunlu)	14 Saat / 10 Kredi	Yüzeysel ve Hacimsel Temel Geometrik Formlar üzerinde; nokta-çizgi-leke çalışmasının yapılması. Nokta, çizgi, leke araştırmalarının yapılması, form araştırmalarının yapılması, eskizlendirilmesi, maket çalışması ve malzeme araştırmasını içerir.
	Temel Tasarım II (Zorunlu)	14 Saat / 10 Kredi	Hacim, form araştırması ve nokta-çizgi değerleri. Bağını kullanarak forma ulaşılması, gri, sıcak ve soğuk renkler kullanılarak renklendirilmesi, beyaz kartın ile maket çalışması ve malzeme kullanılarak maket çalışmasının yapılması.

Ek 1 – Yetenek Sınavı ile Öğrenci Kabul Eden İçmimarlık Bölümlerinde Yer Alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Ders Bilgileri (Devam).

Üniversite Adı	Ders Adı	Haftalık Ders Süresi ve AKTS Kredi Değeri	Dersin Amacı, Öğrenme Çıktıları ve Ders İçeriği ile İlgili Bilgiler
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi	Temel Eğitim (Zorunlu)	? / ?	Eğitime yeni başlayan öğrencilerde, 3 boyutlu görme, yaratıcılık ve tasarlama yeteneklerini ortaya çıkarıp, geliştirmeyi amaçlayan bir disiplin. Yogun uygulamalı eğitimiyle, plastik sanatların temel kavramlarını öğrenciye verirken temel sanat formasyonunu oluşturmaya amaçlıyor.
Okan Üniversitesi	İçmimarlık Temel Tasarım (Zorunlu)	4 Saat/ 6 Kredi	Tümdengelim ve tümevarım yöntemleri kullanılarak; tasarım elemanları, tasarım ilkeleri ve algı kuramları paralelinde, iki ve üç boyutlu soyut - somut biçimlendirme çalışmalarını içerir.
	Tasarım Kuram ve Yöntemleri (Zorunlu)	3 Saat / 4 Kredi	Çeşitli tasarım ilkelerine ilişkin kuramsal bilgilerin aktarılması ve tasarım kuram- yöntem ilkelerinin, analiz ve sentez yöntemleri ile incelenerek yapılan araştırma-uygulama çalışmalarını, Çeşitli yaşamsal konularda araştırma ile fikir ve kuram - uygulama - sunum yöntemlerini geliştirme çalışmalarını içerir.
Selçuk Üniversitesi	Temel Tasarım (Zorunlu)	3 Saat / 4 Kredi	Bir sanat yapıtının meydana getirilmesinde kullanılan çizgi, yön, ölçü, biçim, doku, renk gibi temel tasarım öğelerinin ve görsel algı, şekil-zemin bağıntısı, tekrar, armoni, kontrast, koram, egemenlik, denge, birlik gibi tasarım ilkelerinin kavranması, belirli soyut ve somut problemlerin çözümüne yönelik tasarım çalışmalarının yapılması ders kapsamındadır. Derslerde kuramsal alt yapısı verilen tasarım ilke ve öğelerinin, tasarım çalışmalarıyla örneklenmesi, iki ve üç boyutlu özgün tasarımlar üretilmesi dersin işleme yöntemini oluşturur. Dersin değerlendirilmesi, jüri sistemiyle yapılmaktadır. Dersin sorumlu öğretim üyesi başkanlığında, öğrenciler hazırlamış oldukları uygulamaları jüri önünde sunarlar. Her jüri üyesinin vermiş olduğu not toplanarak, ortalaması öğrencinin notu olarak belirlenir.
TOBB	Temel Tasarım I ve II (Zorunlu)	8 Saat / 4 Kredi	Bilgi Bulunamamıştır.
Yeditepe Üniversitesi	Temel Sanat Eğitimi I ve II	? / ?	Özgün eser ve tasarımlara ulaşma yolunda, sanatçı ve tasarımcı adaylarına gerekli olacak en temel donanımların verilmesine çalışılır. Temel Sanat Eğitimi birinci yılda yer alır ve iki yarıyıl sürer sanat ve tasarımın temel eleman ve ilkelerinin tanımlanmalarının yapıp birbirleriyle olan ilişkilerinin işlenir. Çizgi, ışık-gölge, renk, biçim, form, mekan, doku gibi elemanlar ile vurgu, denge, ritm, oran ölçü, birlik ve bütünlük gibi ilkeler teorik olarak anlatılır.
Yeniyüzyıl Üniversitesi	Temel Tasarım I (Zorunlu)	6 Saat/ 6 Kredi	Tasarıma yönelik alanlarda, tasarım disiplini alacak olan öğrencilere; sanatın temel öğelerini (çizgi, nokta, leke, doku vb.) öğretmek, nesnelere üzerinde bağ kurmaları sağlar. Tasarım için gereken ortak değerleri keşfettirilir. Organik yapılar üzerindeki geometrik alanların, inorganik yapılar üzerinde oluşacak alanlardaki değerleri aranarak, buna uygun projeler üretilir. Deneysel yapılan araştırmalarla, öğrencilere bir tasarımcının gereksinim duyaacağı görüş ve düşünme biçimi kazandırılır.
	Temel Tasarım II (Zorunlu)	6 Saat/ 6 Kredi	Yüzey kompozisyonları, serbest malzemeyle üç boyutlu tasarımlar yapılır. Bu derste, nesnelere dünyasını araştırmak hedeflenerek objeleri doğru yansıtmak üzere çizgi, renk, ışık ve doku çalışmaları yapılır.
Zirve Üniversitesi			Bilgi Bulunamamıştır.

Ek 2 – ÖSYS ile Öğrenci Kabul Eden İÇmimarlık Bölümlerinde Yer Alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Ders Bilgileri.

Üniversite Adı	Ders Adı	Haftalık Ders Süresi ve AKTS Kredi Değeri	Dersin Amacı, Öğrenme Çıktıları ve Ders İçeriği ile İlgili Bilgiler
Bahçeşehir Üniversitesi	Basic Design (Zorunlu)	7 Saat / 4 Kredi	This course is an introduction to the vocabulary, elements and basic principles of design as applied to 2D and 3D organization of shapes and forms. Studies include visual properties in transition and transformation of forms, form generation, subtractive forms, additive forms and collision of forms.
Bilkent Üniversitesi	Basic Design I (Zorunlu)	? / 10 Kredi	Introduces basic design concepts of form, pattern, color, composition, texture, and shade, as well as the principles of two and three dimensional design without emphasizing function as a determinant. Problem solving skills in design are developed. Theories of design will also be introduced
	Basic Design II (Zorunlu)	? / 10 Kredi	Continues to explore the concepts introduced in FA 101. More emphasis is given to problems in three dimensional design. Function is introduced. Theories of design will be further discussed.
Çukurova Üniversitesi	Temel Sanat Eğitimi I ve II (Zorunlu)	12 Saat / 9 Kredi	Temel eğitim "çizim": Nokta, çizgi, kalınlık, yoğunluk, form, yüzey, doku, ışık, gölge, geçiş, tarama, sürtme, baskı, derinlik, keskinlik, boşluk-doluluk, geometrik formlar; malzemenin dokusal ifadesi: Saydamlık, parlaklık, matlık, şeffaflık, yumuşaklık, sertlik, ahşap, metal, plastik ifadeler, soğuk-sıcaklık; oran-denge; espas, form, biçim; karkas-strüktür ifadeler (yaprak-el-böcekya pay nesne ...); geometrik formlardan ilintiler: geçişler, birleşmeler, eklemeler, boşaltmalar; el formunun çalışılması: Elin iskelet yapısı, el-amaç ilişkisi, elin geometrik formlarla ifadesi, canlı modelden geometrik forma geçiş, endüstriyel ürünün çizgisel ifadesi, endüstriyel ürün-insan ifadesinin çizgisel ifadesi, bitki ve böcekte çizgisel anlatım: Endüstriyel ürün ilişkisinin çizgisel araştırılması.
Gediz Üniversitesi	Introduction to Design (Zorunlu)	10 Saat / 7Kredi	The course aims at introducing principles and methods of design as well as the natures of critical and creative thinking processes. It consists of a series of studio works and homework which help the students to develop their theoretical background and practical skills for 2D and 3D design. The course uses various teaching methods and design media in order to encourage the students to recognize plural design approaches and tools.
Hacettepe Üniversitesi	Temel Sanat Eğitimi I ve II (Zorunlu)	6 Saat / 5 Kredi	Bilgi Bulunmamıştır.
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Basic Design I (Zorunlu)	? / 12 Kredi	This course aims to help students understand the world through abstraction and conceptualization of their surroundings: shapes, forms, figures, colors, textures, materials, scales, space(s) and the like - and use this understanding to produce organizations: designs as compilations, compositions, arrangements and re-arrangements. Series of assignments intend to develop the skills of students in simultaneous efforts of analysis (reading/decoding) and development (writing/encoding) of relationships. While requirements and restrictions help them concentrate on specific aspects of design thinking, hands-and-minds-on experimentation within the 2-D or 3-D design space expand the possibilities. The product and the process are equally valued in the design studio. The process is a semi-individual one which is supported via critical discussions during the studio sessions. The students develop skills in communication and evaluation of design ideas while taking the first steps in critical design thinking. The process as well as the product is achieved via logging, sketching, taking notes and photographing.
	Basic Design II (Zorunlu)	? / 12 Kredi	Basic Design II is the second semester design studio during which students advance the concepts they became familiar with in Basic Design I. The discoveries related to compositions, compilations, arrangements and re-arrangements from the first semester studio are explored with higher concentration on the two basic components of the design process: human and space. Weekly and monthly assignments motivate students to explore space(s) as analytically organized sequences, hubs, clusters and containers while the human component is examined as the perceiver, the contained, the acquiescent and/or the objector in that very space. Students investigate the concepts of form, light and material as space makers. Three-dimensional physical model-making helps students understand the role of surfaces, solids and voids in making spaces. The material properties of the medium used in model making expand the ideas related to connections and detailing in construction. The computational technologies become an inherent part of the studio, supporting if not driving the studies.

Ek 2 – ÖSYS ile Öğrenci Kabul Eden İçmimarlık Bölümlerinde Yer Alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Ders Bilgileri (Devam).

Üniversite Adı	Ders Adı	Haftalık Ders Süresi ve AKTS Kredi Değeri	Dersin Amacı, Öğrenme Çıktıları ve Ders İçeriği ile İlgili Bilgiler
İstanbul Teknik Üniversitesi	Temel Tasarım ve Plastik Sanatlar (Zorunlu)	? / ?	Temel Tasarım: Tasarım elemanları: Nokta çizgi, düzlem, hacim, doku, renk, ışık, biçim. Tasarım ilkeleri: Tekrar, ritm, oran, ölçek, denge, uyum, karşıtlık, zıtlıkların birlikteliği, devamlılık, egemenlik. Görsel algı: Algı psikolojisi. Gestalt İlkeleri: Yakınlık, benzerlik, şekil-zemin, görsel yanılısma. Mekan kavramı: İki ve üç boyutlu çalışmalarda mekan kurgusu, mimaride mekan geometrisi. Plastik Sanatlar: Farklı malzeme ve tekniklerin tanıtımı. Doğal ve yapay çevrenin analizi: Ayrıştırma, bozma, soyutlama ve tekrar yorumlama. Desen bilgisi: Nokta, çizgi, değer, kontur çizimi, hareket çizimi. Renk bilgisi, renklerin psikolojik etkileri. Tarihsel akış içinde sanatsal evreler: Sanat dalları arasındaki etkileşim, benzer ve farklı gelişmeler.
İstanbul Ticaret Üniversitesi	Tasarım Stüdyosu I (Zorunlu)	8 Saat / 5 Kredi	Ders, öğrencilere tasarım sürecinin temel kavramlarını, tasarım öğelerini ve tasarım ilkelerini tanıtmaktadır. İki ve üç boyutlu temel tasarım uygulamaları ile biçim üretmenin, biçim düzenlemelerinin ve biçimsel çalışmaların temelleri kavranır.
	Tasarım Stüdyosu II (Zorunlu)	8 Saat / 5 Kredi	Üç boyutlu tasarım ve mekan uygulamalarındaki etkenler, kavramlar ve tasarım yöntemlerini içermektedir. Tasarımda bütünsellik, biçimlerin üç boyutlu organizasyonu, biçim ve mekan, klasik ve karmaşık geometriler, strüktür, işlev, dolaşım, ışık ve mekansal kalite gibi konularda küçük ölçekli projeler yapılır.
İzmir Ekonomi Üniversitesi	Sanat ve Tasarım Stüdyosu I (Zorunlu)	9 Saat / 8 Kredi	Öğrencilerin tasarım fikirlerini ve kavramlarını başkalarına aktarma sürecinde gerekli becerileri kazanması. Fakülte öğrencilerine bir tasarım sorununu ele almaya ve soruna yaklaşmaya ilişkin konuları tanıtarak tasarım eğitiminin temelini oluşturur. Kompozisyon çeşitleri, temsiller, kompozisyon elemanlarının özellikleri, algı koşulları, tasarımda hiyerarşi, organizasyon çeşitleri, soyutlama, ilişki ağlarının biçimlendirilmesi. İki ve üç boyutlu tasarımın ilkeleri, basit düzeydeki alıştırmalar üzerinden analiz, soyutlama ve yaratıcılık yoluyla keşfedilir.
	Sanat ve Tasarım Stüdyosu I (Zorunlu)	9 Saat / 9 Kredi	Tasarım dilini değişik malzemeler ve birbiri ile ilişkili tasarım süreçleri ile kavramak. İnsan ve çevresi ile ilişkisini kavramak. Tasarımda özne, nesnel, bilimsel ve sanatsal arasındaki dengeyi kurabilmek. Bir tasarım sorununu anlamaya ve soruna yaklaşmaya ilişkin konuları tanıtarak tasarım eğitiminin temelini oluşturur. Daha ileri düzeydeki alıştırmalar iki ve üç boyutlu tasarıma ilişkin ilkeler analiz, soyutlama ve yaratıcılık yoluyla geliştirilir. Fantazi, hayal ve görselleştirme. Analiz ve yapılandırma. Araştırma tanımlama ve gerçekleştirme. İnsan, insan-obje, insan çevre ilişkisi.
Karadeniz Teknik Üniversitesi	Temel Sanat Eğitimi (Zorunlu)	8 Saat / 6 Kredi	Algılama, gözlem yapabilme, yaratıcı olma, yorum getirebilme, problem karşısında kısa sürede çözüm alternatifleri üretebilme yeteneğini kazandırmak. Öğrenciye tasarım için gerekli olan temel öğe ve ilkeleri kuramsal ve uygulamalı olarak öğretebilmek. Temel tasarımın tanımı, temel tasarım öğeleri (çizgi, biçim, ölçü, yön, doku, renk, ton) kuramsal anlatımları. Temel tasarım ilkeleri (tekrar, uygunluk, zıtlık, koram, egemenlik, denge, birlik) kuramsal anlatımları. Görsel algıda belirliliği sağlayan ilkeler, gestalt kuralları, şekil zemin anlatımları.
Kocaeli Üniversitesi	Temel Sanat Eğitimi I ve II (Zorunlu)	6 Saat / 5 Kredi	Görsel ve plastik sanatların tüm prensiplerinin temel tasarım kuralları çerçevesinde kuramsal açıklamalarla birlikte uygulamalı olarak gerçekleştirilmesinin sağlanması; nokta, çizgi, biçim, mekan, doku, renk, strüktür; görsel ve plastik sanatların temel bilgilerinin verilmesi, tasarım kurallarının öğretilmesi, öğrencinin entelektüel perspektifinin geliştirilmesi. Genel anlamda Temel Sanat Eğitimi dersinde çizgi, yön, ölçü, biçim, doku, renk gibi tasarım öğeleri, görsel algı, şekil-zemin bağıntısı, tekrar, armoni, kontrast, koram egemenlik, denge, birlik gibi tasarım ilkelerinin kavranması ve belirli soyut ve somut problemlerin çözümüne yönelik olarak tasarım çalışmalarına aktarılması konu edilmektedir.

Ek 2 – ÖSYS ile Öğrenci Kabul Eden İçmimarlık Bölümlerinde Yer Alan Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Ders Bilgileri (Devam).

Üniversite Adı	Ders Adı	Haftalık Ders Süresi ve AKTS Kredi Değeri	Dersin Amacı, Öğrenme Çıktıları ve Ders İçeriği ile İlgili Bilgiler
Maltepe Üniversitesi	Temel Tasarım I (Zorunlu)	4 Saat / 4 Kredi	Bu ders; farklı orta öğretimden gelen öğrencilerin, tasarım eğitimi için yaratıcılıklarını ortaya çıkartırken, serbest el yeteneklerini geliştirmeyi ve görme olgusunun yalnızca bakma ile değil, bilgilendirilme ile dikkatlerinin eğitilmelerini de içeren bir programı hedefler. Öğrencilerin çevresindeki form ve biçimleri kütesel değerleriyle algılamalarını ve doğru değerlerde desenlerini çizerken, gerek matematiksel doğrultuda gerekse kişisel yorumlarında düzeyli bir çalışma ortaya koymaları amaçlanır. Öğrencilerin düşüncelerinin ve görsel formların yorumunu yapabilmelerinde, amaç ve hedefe ulaşırken, görmeyi ve algılamayı becerebilmeleri için öncelikle ışık, gölge, çizgi, nokta, desen ile form bilgisinin, genel renk bilgisinin ve mekanda renk bilgisinin çizim ve boyama teknikleriyle uygulamalarının yapıldığı bir programı içerir.
	Temel Tasarım 2 (Zorunlu)	4 Saat / 4 Kredi	Genel ve soyut kavramların eklenerek, öğrencinin fonksiyon çözebilmesi için alt yapı oluşturmaları hedeflenir. I. Yarıyıldaki Temel Tasarım Eğitimi Programı üzerine yine öğrencinin gelecek yıllarda göreceği gerek iç mekan gerekse mobilya tasarımları için gerekli olan ön araştırma ve bilgilenmelerin sağlanması amaçlanır. Amaca uygun programı yürütebilmek için seçilen konular; strüktür (yapı) araştırmaları, optik etkiler, mekan ve form araştırmaları, soyut-somut birlikteliği, zıtlık, transformasyon, doku ve mekanda doku gibi konuları dersin içeriği olarak özetlenebilir.
Yaşar Üniversitesi	Temel Tasarım I (Zorunlu)	8 Saat / 10 Kredi	Bu ders öğrencilere tasarım yapmanın temel prensiplerini vermektedir. Serbest el çizim, perspektif çizimi, renk teorisi ve denge, biçim, değer gibi farklı tasarım prensipleri bu derste aynı başlık altında toplanmaktadır. Dersin amacı öğrencilere sanat dallarının hepsinde ortak olan özellikleri ve temel tasarım prensiplerini tanıtmak ve öğrencilerin bu alandaki bilgi ve yeteneklerini geliştirmektir. Ders kapsamında, yukarıdakiler dışında, mekan, ölçek, oran, ışık, gölge vb. özellikler öğretilmektedir. İki ve üç boyutlu çalışmalar yapılacak, maket teknikleri öğretilecektir. Bu ders iki bağımsız ders olarak bir yıla yayılmış bulunmaktadır.
	Temel Tasarım II (Zorunlu)	8 Saat / 10 Kredi	İlk yarıyıldaki aynı dersin devamı niteliğindedir. Öğrenciler; renk, çeşitli sunum teknikleri, üç boyutlu anlatım konularında eğitimlerine devam edecektir: perspektif çizimleri, mekan ve tasarımı, tasarımı etkileyen faktörler anlatılacak ve bunlar üzerinde uygulama yapılacaktır. Bir yıla yayılan bu ders yine bir yılda yapılan uygulama, ödev ve sınavlar üzerinden değerlendirilmektedir.

Ek 3 – Türkiye’de Yer Alan İçmimarlık Bölümleri ve 2011 yılı Öğrenci Kontenjanları¹

Yetenek Sınavı ile Öğrenci Kabul Eden Bölümler

	Üniversite Adı	Devlet	Özel	Fakülte	Bölüm	Kontenjan
1	Akdeniz Üniversitesi	●		Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	30
2	Anadolu Üniversitesi	●		Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	40
3	Atılım Üniversitesi		●	Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	40
4	Başkent Üniversitesi		●	Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	50
5	Beykent Üniversitesi		●	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	100
6	Çankaya Üniversitesi		●	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	60
7	Doğuş Üniversitesi		●	Sanat ve Tasarım Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	25
8	Haliç Üniversitesi		●	Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	77
9	Işık Üniversitesi		●	Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	73
10	İstanbul Arel Üniversitesi		●	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	60
11	İstanbul Aydın Üniversitesi		●	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	60
12	İstanbul Gelişim Üniversitesi		●	Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	50
13	İstanbul Kültür Üniversitesi		●	Sanat ve Tasarım Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	55
14	İzmir Üniversitesi		●	Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	60
15	Kadir Has Üniversitesi		●	Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	50
16	Marmara Üniversitesi	●		Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	24
17	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üni.	●		Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	30
18	Okan Üniversitesi		●	Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	80
19	Selçuk Üniversitesi	●		Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	30
20	TOBB Üniversitesi		●	Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	50
21	Yeditepe Üniversitesi		●	Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	72
22	Yeni Yüzyıl Üniversitesi		●	Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	50
23	Zirve Üniversitesi		●	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	60
TOPLAM						1226

Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi ile Öğrenci Kabul Eden Bölümler

	Üniversite Adı	Devlet	Özel	Fakülte	Bölüm	Kontenjan
1	Bahçeşehir Üniversitesi		●	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	78
2	Bilkent Üniversitesi		●	Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	170
3	Çukurova Üniversitesi	●		Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	25
4	Gediz Üniversitesi		●	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	35
5	Hacettepe Üniversitesi	●		Güzel Sanatlar Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	50
6	İstanbul Bilgi Üniversitesi		●	Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	50
7	İstanbul Teknik Üniversitesi	●		Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	24
8	İstanbul Ticaret Üniversitesi		●	Mühendislik ve Tasarım Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	60
9	İzmir Ekonomi Üniversitesi		●	Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	60
10	Karadeniz Teknik Üniversitesi	●		Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	45
11	Kocaeli Üniversitesi	●		Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	55
12	Maltepe Üniversitesi		●	Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık Bölümü	74
13	Yaşar Üniversitesi		●	Mimarlık Fakültesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü	50
TOPLAM						776

¹ ÖSYM tarafından hazırlanmış olan 2011 Yılı Üniversite Taban Puan ve Kontenjanları belgesi temel alınarak hazırlanmıştır.

Sayın Öğrenci,

Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalında, Yrd. Doç. Faruk Atalayer danışmanlığında “Sanatta Yeterlilik Tezi” hazırlamaktayım.

“İç Mimarlık Programları Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Dersi Kapsamında Öğrencilerin Görsel Algı Beceri Seviyelerinin Değerlendirilmesi” adlı tezin temel amacı; Türkiye’de yer alan İç Mimarlık bölümlerinde, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi süreçlerini tamamlamak üzere olan öğrencilerin, Temel Sanat/Tasarım Eğitimi içeriğinde yer alan görsel algı ile ilişkili konularda beceri seviyesinin saptanmasıdır.

Açıklanan amaç doğrultusunda hazırlanmış **bu anket/test, 3 bölüm ve 26 sorudan oluşmaktadır**. 1. bölüm eğitim bilgilerinizi edinmeyi hedeflemektedir. 2. bölüm İç Mimarlık Temel Sanat/Tasarım Eğitimi kapsamında görsel algı becerinizi ölçmeyi hedeflemektedir. 3. bölüm ise bu anket/testin değerlendirmesidir.

Bu anket/test ile elde edilen bilgiler anonimdir, **lütfen kağıdın üzerine isminizi yazmayınız**. Anket/test ile elde edilen bilgiler kesinlikle bu araştırmanın kapsamı dışında, başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

26 soru için **toplam süre 30 dakikadır**. Soruları cevaplamadan önce lütfen dikkatlice okuyunuz. Ankete vereceğiniz samimi ve doğru cevaplar araştırmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini arttıracaktır.

İlginiz ve katkınız için teşekkür ederim. Saygılarımla.

Anadolu Üniversitesi
Güzel Sanatlar Enstitüsü
İç Mimarlık Ana Bilim Dalı
Araştırma Görevlisi
Ömer Kutay Güler

BÖLÜM 1 – EĞİTİM BİLGİLERİ

1.Hangi tür liseden mezun oldunuz? Lütfen branşınız/dalınız ile birlikte yazınız. (Ör: Teknik-Meslek Lise, Güzel Sanatlar Lisesi, Anadolu Lisesi, Yabancı Dil Ağırlıklı Lise vb.)	
2.Okuduğunuz Lisede Temel Sanat/Tasarım Eğitimine destek olduğunu düşündüğünüz herhangi bir ders aldınız mı? Varsa lütfen yazınız. (Ör: Perspektif, 2 Boyutlu Temel Sanat Atölyesi, Grafik Tasarım vb.)	
3.Daha önce başka bir üniversitede veya bölümde okudunuz/mezun oldunuz mu? Lütfen okuduğunuz /mezun olduğunuz bölümü yazınız. (Yatay veya dikey geçişseniz lütfen belirtiniz.)	
4.Şu an okuduğunuz bölümde Temel Tasarım/Sanat dersini tekrar etmek zorunda kaldınız mı? Lütfen sebebini yazınız.	

5.Şu an devam etmekte olduğunuz Temel Sanat/Tasarım dersini almadan önce, çevrenizde gördüklerinizi algılama, anlama, ayırt etme, nesnelere görsel niteliklerini fark etme gibi konularda **kendinizi ne kadar başarılı buluyordunuz?**

BAŞARISIZ< 1 2 3 4 5 6 7 >ÇOK BAŞARILI

6.Şu an devam etmekte olduğunuz Temel Sanat/Tasarım dersini almadan önce, düşüncelerinizi ya da kafanızda canlandırdığınız imgeleri görsel olarak ifade etme konusunda **kendinizi ne kadar başarılı buluyordunuz?** (Örneğin karalama, resim yapma, skeç-hızlı resim, stilize resim, karikatür, kesme-yapıştırma, maket yapma vb. şekillerde)

BAŞARISIZ< 1 2 3 4 5 6 7 >ÇOK BAŞARILI

7.Şu an devam etmekte olduğunuz Temel Sanat/Tasarım dersi gördüklerinizi algılama, anlama ve anlamlandırma konusunda **size ne kadar katkıda bulundu?**

AZ< 1 2 3 4 5 6 7 >ÇOK

8.Şu an devam etmekte olduğunuz Temel Sanat/Tasarım dersi düşüncelerinizi ya da kafanızda canlandırdığınız imgeleri görsel olarak ifade etme-yansıma konusunda **size ne kadar katkıda bulundu?**

AZ< 1 2 3 4 5 6 7 >ÇOK

9.Şu an devam etmekte olduğunuz Temel Sanat/Tasarım dersi süresince ne gibi **iki boyutlu görsel anlatım araçları** kullandınız? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

Karakalem Rapido Mürekkep Guaj Boya Sulu Boya Markör Karizma Renkli Kalem
 Sprey Boya Toz Pastel Kesme-Yapıştırma/Kolaj Diğer (Lütfen belirtiniz).....

10.Yukarıda belirttiğiniz iki boyutlu görsel anlatım araçlarından hangisi ya da hangilerine **kendinizi daha yatkın olarak görüyorsunuz?** Hangisi ya da hangileri ile **kendinizi en iyi şekilde ifade edebiliyorsunuz?**

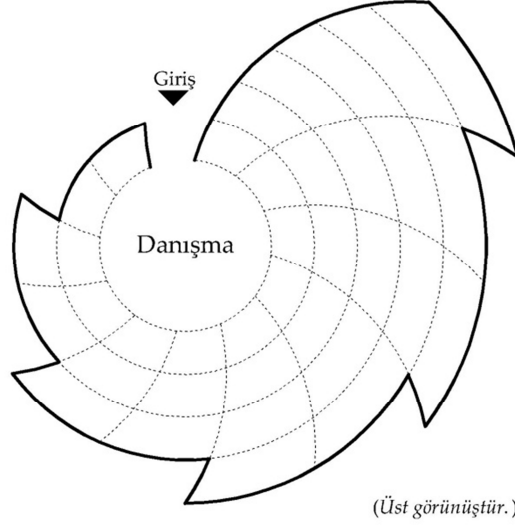
11.Şu an devam etmekte olduğunuz Temel Sanat/Tasarım dersi süresince ne gibi **üç boyutlu görsel anlatım araçları** kullandınız? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

Karton Maket Çamur Tel Kumaş Plastik Ahşap Strafor Diğer.....

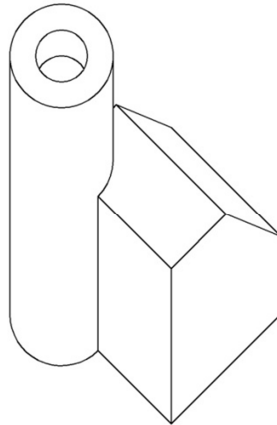
12.Yukarıda belirttiğiniz üç boyutlu görsel anlatım araçlarından hangisi ya da hangilerine **kendinizi daha yatkın olarak görüyorsunuz?** Hangisi ya da hangileri ile **kendinizi en iyi şekilde ifade edebiliyorsunuz?**

13. Aşağıdaki **belirli alanlara bölümlenmiş** mekan, ortasında silindir şeklinde bir danışma alanı etrafında tanımlanmış olan bir sergi salonudur. Bu salonda aynı anda birden fazla sergi gerçekleştirilmektedir. Bölümlenmiş alanlardan 8 tanesi bir resim sergisi için ayrılacaktır.

Resim sergisinin alanına, danışmadan geçilerek girileceğini göz önünde bulundurarak, bölümlenmiş alanlardan 8 tanesini tarayıp, sizin için **ideal bir resim sergisi alanı tanımlayınız**.



14. Aşağıda verilmiş olan üç boyutlu nesnenin **güneş ışığında gölgesinin nasıl düşeceğini ve nesne yüzeyinde aydınlanmanın nasıl olacağını** yine verilen şekil üzerinde tarama yaparak veya gölgelendirme yaparak belirtiniz. (Güneş ışığının yönü ve günün saatini kendiniz belirleyiniz.)



15. **Tutku:** Güçlü istek veya eğilimin yöneldiği amaç.

İhtiras: Aşırı güçlü istek, şiddetli arzu.

Duyarsızlık: Umursamama, ilgilenmeme durumu.

Yukarıda anlamları verilen **kelimeler arasında var olan kavramsal ilişkiyi göz önünde bulundurarak**, "tutku", "ihtiras" ve "duyarsızlık" kavramlarına karşılık gelen **renkler sizce ne olabilir** aşağıda belirleyiniz. **Renkler arasında var olan komşuluk ve tamamlayıcılık gibi ilişkilere dikkat ediniz.**

TUTKU >> Mor Mavi Yeşil Sarı Turuncu Kırmızı

İHTİRAS >> Mor Mavi Yeşil Sarı Turuncu Kırmızı

DUYARSIZLIK>> Mor Mavi Yeşil Sarı Turuncu Kırmızı

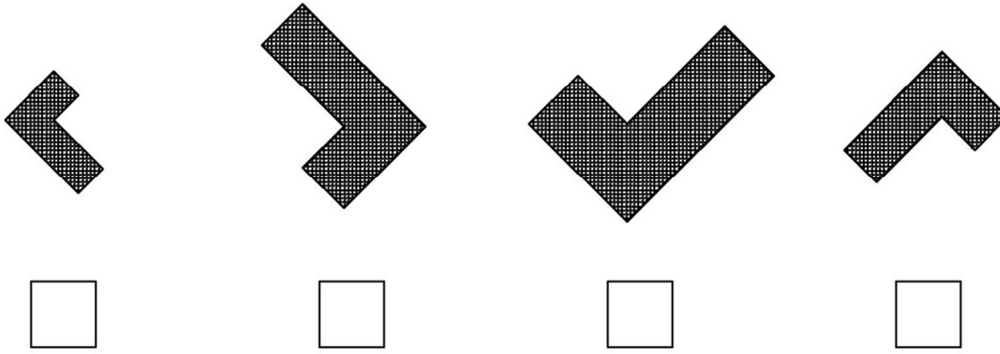
16. Aşağıda **birbirinin aynı dört kutucuk** verilmiştir. Bu kutucukların içerisinde bulunan çizgileri kutunun sınırları içerisinde tamamlayarak **somut birer nesne** haline getiriniz. Kutucukların altındaki boşluklara lütfen **tanımladığınız nesnenin adını yazınız.** (Ör. At, bacak, kitap vb.)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

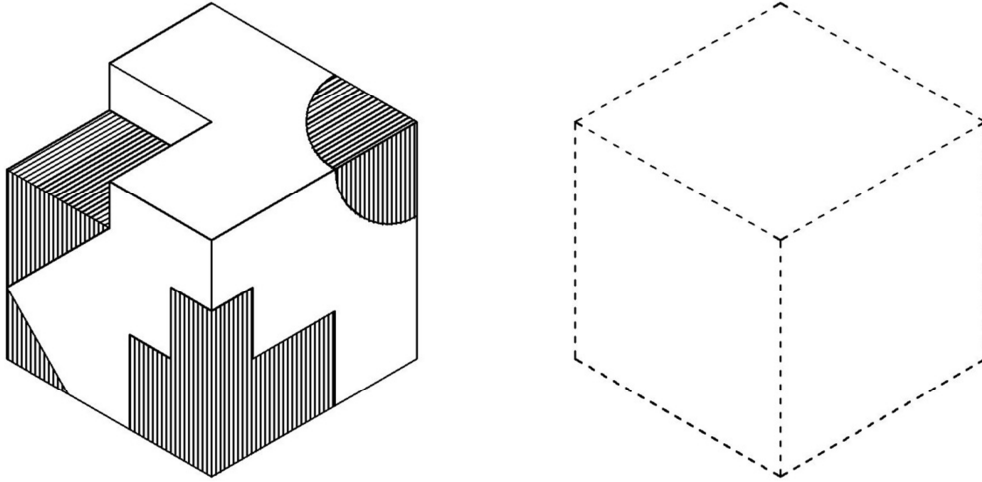
17. "Mutluluk", "kızgınlık" ve "üzüntü" kavramlarını, aşağıda **her bir kavram için ayrılmış olan kısım içerisinde**, her bir kavram için **sadece tek bir çizgi kullanarak** anlatınız. **Tanımlayacağınız çizgiler istenilen uzunlukta olabilir ve kendi ile kesişebilir ama el kaldırmadan çizilmelidir.**

Mutluluk	Kızgınlık	Üzüntü

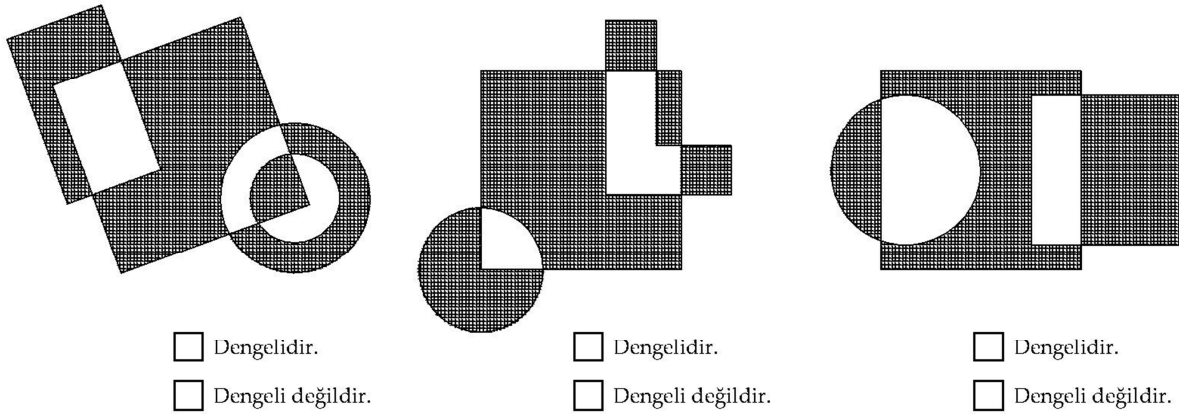
18.Aşağıdan verilen şekiller, **hiyerarşik bir ilişki doğrultusunda** sıralanacak olsalar, sizce doğru sıralama nasıl olur? Lütfen şekillerin altında bulunan kutulara numaralandırınız.



19.Aşağıda izometrik çizimi verilmiş olan üç boyutlu şekilden, taralı olarak işaretlenmiş olan **üç parçayı çıkardığınızda arta kalan şekli** yan tarafta verilmiş şablon üzerinde yine izometrik olarak çiziniz.



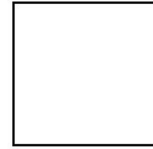
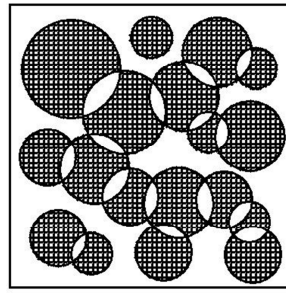
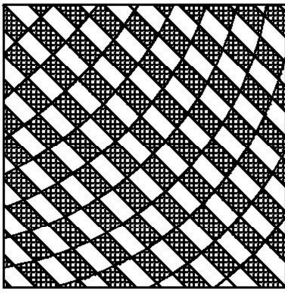
20.Aşağıda verilmiş olan birleşik şekillerden görsel olarak **hangisi ya da hangileri dengelidir**? Lütfen şekillerin altında bulunan kutulara işaretleyiniz.



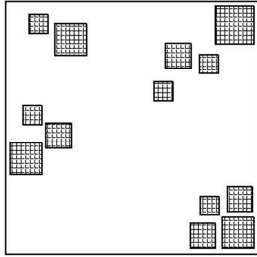
21.Sizce “cam”, “ahşap” ve “metal” **görsel olarak** nasıl dokulara sahiptir? Lütfen kavramsal olarak her bir dokuyu farklı sözcükler ile ifade ediniz.

Cam	Ahşap	Metal
1-	1-	1-
2-	2-	2-
3-	3-	3-
4-	4-	4-

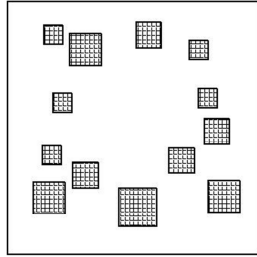
22.Aşağıda verilmiş olan şekiller sizce ağırlıklı olarak hangi yönü veya doğrultuyu tanımlamaktadır. Lütfen şekillerin yanında verilen kutucuklara tek bir ok çizerek yönelimleri gösteriniz.



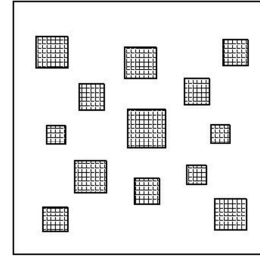
23.Düzlemsel olarak düşünüldüğünde, aşağıda verilmiş olan şekillerden **hangisi ya da hangileri bütünlük açısından başarılı** birer kompozisyonudur? Lütfen şekillerin altında bulunan kutulara işaretleyiniz.



Başarılıdır.
 Başarılı değildir.



Başarılıdır.
 Başarılı değildir.



Başarılıdır.
 Başarılı değildir.

BÖLÜM 3 – DEĞERLENDİRME

24.Anket sizce kolay mıydı?

EVET <○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7> HAYIR

25.Anket sizce eğlenceli miydi?

EVET <○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7> HAYIR

26.Anket süresi sizce yeterli miydi?

EVET <○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7> HAYIR

Kayıt Tarihi: 20.04.2012

Protokol No: 7826



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ ETİK KURULU KARARI

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Sanatta Yeterlik Tezi
KONU:	Güzel Sanatlar
BAŞLIK:	İç Mimarlık Programları Temel Sanat/Tasarım Eğitimi Dersi Kapsamında Öğrencilerin Görsel Algı Becerisi Seviyesinin Değerlendirilmesi
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Yard. Doç. Faruk ATALAYER
TEZ YAZARI:	Ömer Kutay GÜLER
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	–
KARAR:	Olumlu

ETİK KURUL ÜYELERİ

İMZA/ TARİH

04.05.2012

Prof. Dr. Meryem AKOĞLAN KOZAK
Rektör Yardımcısı / Etik Kurul Başkanı

Prof. Dr. Atalay BARKANA
Fen Bil. (Müh. Mim. Fak.)

Prof. Dr. Yusuf ÖZTÜRK
Sağlık Bil. (Ecz. Fak.)

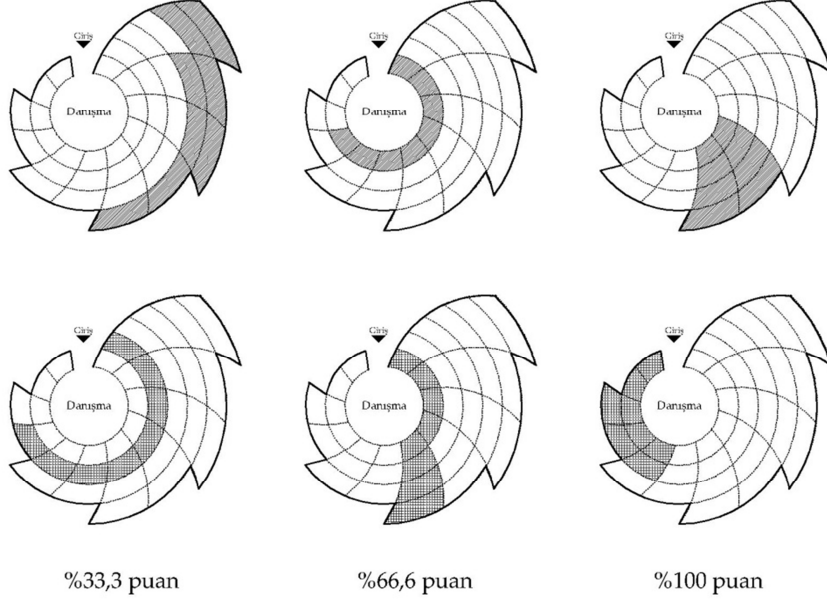
Prof. Dr. Gül DURMUŞOĞLU KÖSE
Eğitim Bil. (Eğitim Fak.)

Prof. Dr. Celil KOPARAL
Sos. Bil. (İkt. ve İd. Bil. Fak.)

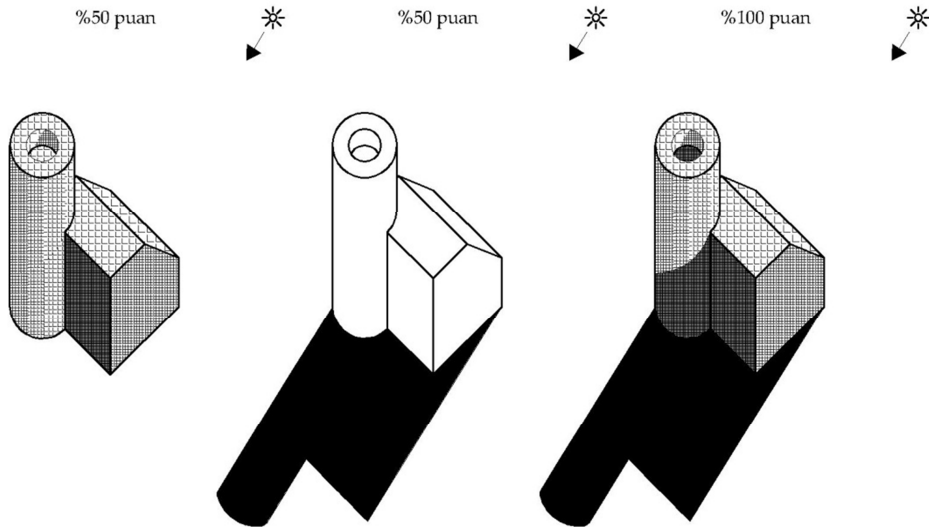
Prof. Zeliha AKÇAOĞLU TETİK
Güz. San. (Güz. San. Fak.)

Ek 6 – Anket/Test Uygulaması, Soru 13 – 23 İçin Cevap Anahtarı

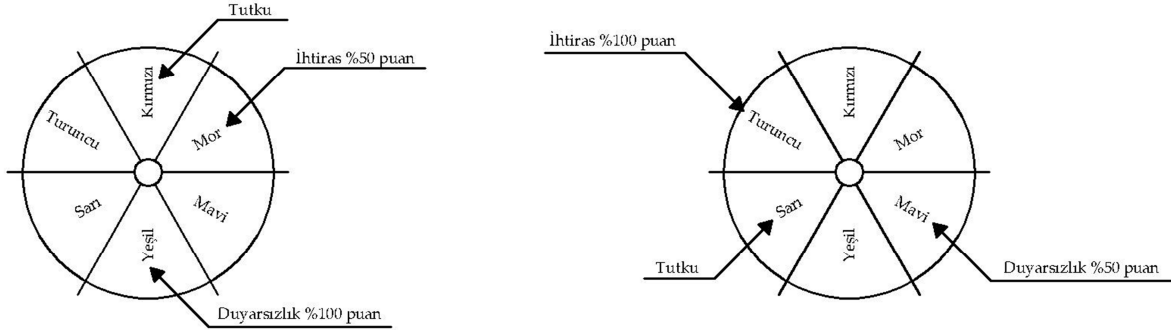
13. Bu soruda öğrencinin, verilen sınırlılıklar dahilinde gereksinim duyulan mekanı tanımlayabilmesi beklenmektedir. Doğru yanıt; birbiri ile sınır ilişkisi içerisinde olan 8 adet kutucuğun doldurulmuş olmasını, bu kutucukların danışma ile sınır ilişkisi içerisinde olmasını ve son olarak alanda başka sergiler de gerçekleştirileceği için bu sergiler için alan ayrılmasını ve dolaşımın bu alanlara geçiş için uygun olmasını gerektirmektedir. Bu üç aşamalı çözümün her bir aşaması %33,3 puana karşılık gelmektedir. Aşağıda bu soru ile ilgili çözüm alternatifleri verilmiştir.



14. Bu soruda öğrencinin, izometrik çizimi verilmiş olan üç boyutlu nesnenin, yönünü kendisinin belirlediği güneş ışığı ile etkileşimini doğru bir biçimde ifade edebilmesi beklenmektedir. Verilen üç boyutlu nesnenin yüzey özelliklerinden ötürü; yüzeylerde farklı aydınlanma değerleri oluşabileceği ve nesnenin üç boyutlu karmaşık yapısı sebebiyle kendi üzerine gölge düşürebilceğine dikkat edilmelidir. Gölge ifade edilirken güneş ışınlarının paralelliği hesaba katılmış olmalıdır. Yüzey aydınlanma değerlerinin doğru ifadesi %50, gölge oluşumunun doğru ifadesi ise %50 puana karşılık gelmektedir. Aşağıda bu soru ile ilgili örnek çözüm verilmiştir.

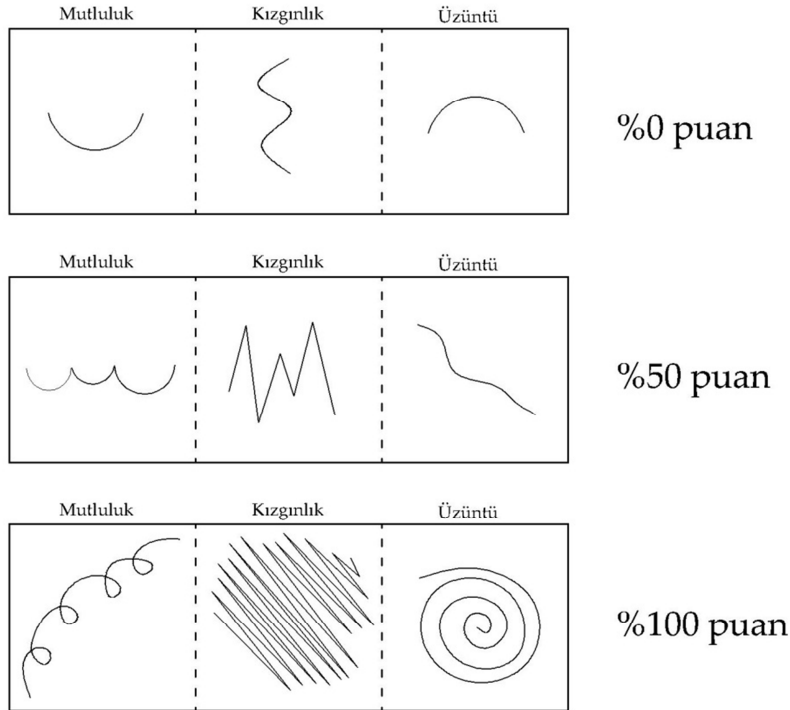


15. Bu soruda öğrencinin, verilen sözcükler arasında var olan anlam ilişkilerini, renkler arasında var olan armonik ilişkiler ile eşleştirebilmesi beklenmektedir. “Tutku” ve “ihtiras” sözcükleri eş anlamlı, “duyarsızlık” sözcüğü ile bu sözcükler ile zıt anlamlıdır. Bu doğrultuda iki sözcük için doğru renk belirlenmesi %50, üç sözcük için doğru renk ifade edilmesi %100 puana karşılık gelmektedir. Aşağıda bu soru ile ilgili çözüm alternatifleri verilmiştir.

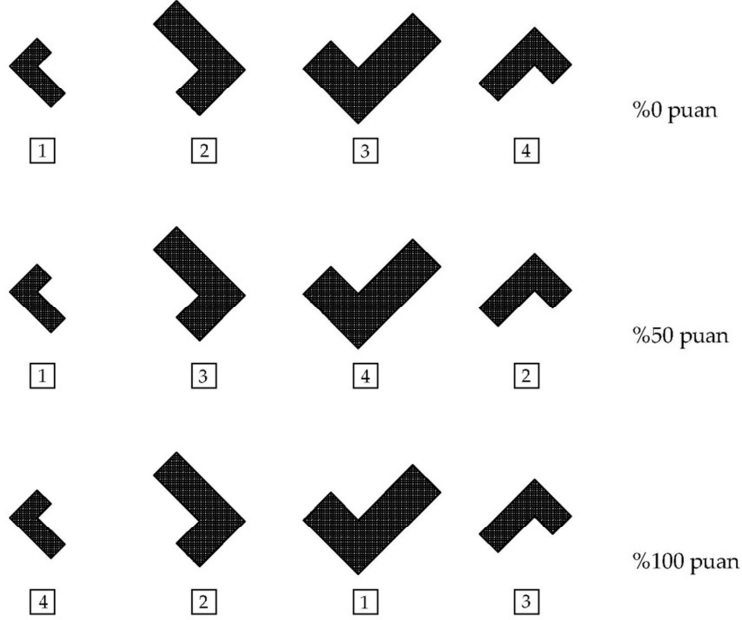


16. Bu soruda öğrencinin, verilen kutucuklar içerisinde yer alan çizgileri uygun bir biçimde anlamlandırması ve görsel olarak ifade etmesi beklenmektedir. Doğru olarak tanımlanmış ve ifadelendirilmiş her bir kutucuk %25 puana karşılık gelmektedir.

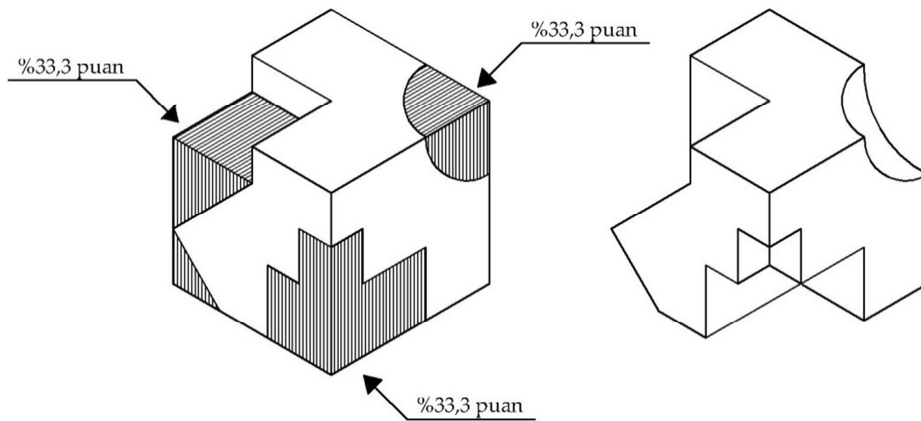
17. Bu soruda öğrencinin, kavramları tek bir çizgiden oluşan bir çizgisel anlatım ile ifade edebilmesi ve her kavram için farklı ifadeler oluşturabilmesi beklenmektedir. Çizgisel ifadede farklılık yaratılmadan oluşturulan görseller yanlış olarak nitelendirilecektir. Çizgisel ifadede basit farklılıklar %50, karmaşık farklılıklar ise %100 puana karşılık gelmektedir. Aşağıda bu soru ile ilgili çözüm alternatifleri verilmiştir.



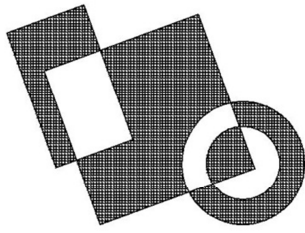
18. Bu soruda öğrencinin, verilen nesnelere doğru bir koramsal sıralama elde etmesi ve vurgulu olan nesneyi doğru biçimde gözlemleyip sıralamayı belirlemesi beklenmektedir. Boyut ilişkisi veya dönme hareketi ilişkisi göz önünde bulundurularak yapılan doğru koramsal sıralama %50, vurgulu nesne ile başlayan doğru sıralama %100 puana karşılık gelmektedir. Aşağıda bu soru ile ilgili çözüm alternatifleri verilmiştir.



19. Bu soruda öğrencinin, izometrik olarak ifade edilmiş üç boyutlu nesneden taralı üç parça çıkarıldığında geriye kalan nesneyi, yine izometrik bir dil ile doğru biçimde ifade etmesi beklenmektedir. Doğru olarak eksiltilmiş ve ifadelendirilmiş her bir parça %33,3 puana karşılık gelmektedir. Aşağıda bu soru ile ilgili doğru çözüm verilmiştir.

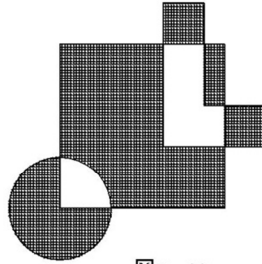


20. Bu soruda öğrencinin, denge eksenleri farklılık gösteren üç adet birleşik biçimden hangilerinin dengeli olduğunu saptaması beklenmektedir. Verilmiş olan birleşik biçimlerin her üçü de dengelidir. Öğrencinin dengeli olarak işaretlediği her bir birleşik biçim %33,3 puana karşılık gelmektedir. Aşağıda bu soru ile ilgili doğru çözüm verilmiştir.



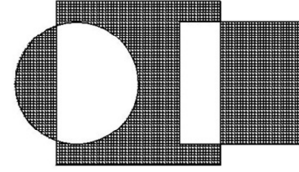
Dengelidir.
 Dengeli değildir.

%33,3 puan



Dengelidir.
 Dengeli değildir.

%33,3 puan

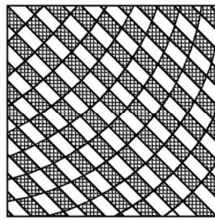


Dengelidir.
 Dengeli değildir.

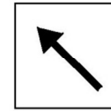
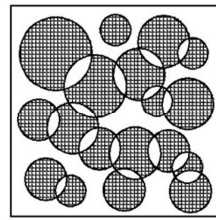
%33,3 puan

21. Bu soruda öğrencinin; verilen cam, ahşap ve metal dokularının her biri için, bu dokuların görsel özelliklerini ifade edebilen 4 farklı sözcük yazması beklenmektedir. Öğrencinin türettiği her bir farklı sözcük %8,33 puana karşılık gelmektedir.

22. Bu soruda öğrencinin, verilmiş olan görsellerin baskın olarak hangi yönü tanımladığını bir ok çizerek ifade etmesi beklenmektedir. Solda yer alan görsel için Güney-Doğu yönünün tanımlanması %50 ve sağda yer alan görsel için Kuzey-Batı yönünün tanımlanması %50 puana karşılık gelmektedir. Aşağıda bu soru ile ilgili doğru çözüm verilmiştir.

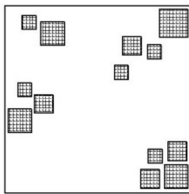


%50 puan



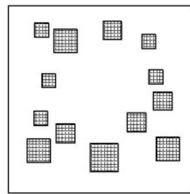
%50 puan

23. Bu soruda öğrencinin, verilen üç düzenlemeden hangilerinin bütünlük açısından başarılı, hangilerinin başarısız olduğunu saptaması beklenmektedir. Verilmiş olan düzenlemelerden en solda yer alan düzenleme bütünlük açısından başarısız, diğer iki düzenleme başarılıdır. Doğru olarak işaretlenmiş her bir yanıt %33,3 puana karşılık gelmektedir. Aşağıda bu soru ile ilgili doğru çözüm verilmiştir.



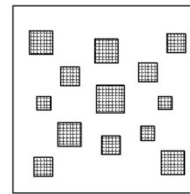
Başarılıdır.
 Başarılı değildir.

%33,3 puan



Başarılıdır.
 Başarılı değildir.

%33,3 puan



Başarılıdır.
 Başarılı değildir.

%33,3 puan